

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS
CURSO DE MESTRADO EM GEOGRAFIA

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Utilização e Conservação de Recursos Naturais

**A BUSCA DA COMPREENSÃO DO AMBIENTE E DE SUAS RELAÇÕES:
UM DESAFIO PARA A EDUCAÇÃO**

MARIA DE LOURDES MILANEZ GOULARTE

ORIENTADORA: PROF^a M.Sc. MARIA DOLORES BUSS

*Dissertação apresentada como exigência
parcial para obtenção do grau de mestre.*

FLORIANÓPOLIS - SC

2000

**"A busca da compreensão do ambiente e de suas
relações: um desafio para a educação".**

Maria de Lourdes Milanez Goularte

*Dissertação submetida ao Curso de Mestrado em
Geografia, área de concentração em Utilização e
Conservação de Recursos Naturais, do
Departamento de Geociências do Centro de
Filosofia e Ciências Humanas da Universidade
Federal de Santa Catarina, em cumprimento aos
requisitos necessários à obtenção do grau
acadêmico de Mestre em Geografia.*

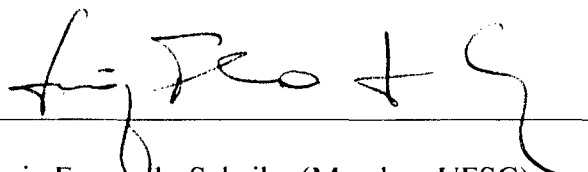


Prof. Dr. Luiz Fernando Scheibe
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Geografia

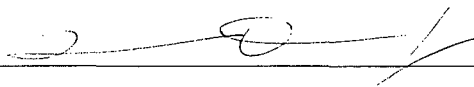
APROVADA PELA COMISSÃO EXAMINADORA EM: 22/09/2000



M.Sc. Maria Dolores Buss (Presidente-Orientadora-UFSC)



Dr. Luiz Fernando Scheibe (Membro-UFSC)



Dr. Ademir Damazio (Membro-UNESC)

Criciúma - 2000

*"Gosto de ser gente
porque, inacabado, sei que
sou um ser condicionado mas,
consciente do inacabamento,
sei que posso ir mais além
dele". (Paulo Freire).*

AGRADECIMENTOS

- À prof^a. M.Sc. Maria Dolores Buss, pela orientação, compreensão e por acreditar neste trabalho.
- À UFSC, pelo contato com alguns de seus docentes, que desafiaram a alargar os horizontes.
- À UNESCO, pelo espaço que permite concretizar projetos de vida.
- À direção da Escola Básica Ministro Jarbas Passarinho, por ter permitido a realização deste trabalho.
- Ao Nivaldo, pelo incentivo e apoio em toda a trajetória do projeto.
- À Mári pelas dicas e correção no projeto inicial.
- À Lorete, pela ajuda na formatação.
- À Giuliana pela revisão ortográfica.
- Aos alunos da turma 53, aos professores, direção e funcionários da Escola Básica Ministro Jarbas Passarinho, pela convivência harmoniosa que tive nessa escola.
- Aos professores: Neide Buzzanelo Fabris, Maristela Paes Redivo, Márcia M. Vansniewski, Zélia T. Damázio, Daniela Brati Alberton, Rita de Cássia Juliani e Joel Agostinho Goulart, por aceitarem este desafio, o meu profundo respeito e agradecimento.
- Aos filhos: Clarissa, Rodrigo e Ricardo.
- A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para que este trabalho acontecesse, muito obrigada.

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| AGRADECIMENTOS..... | iv |
| SUMÁRIO..... | v |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS, QUADROS, MAPAS, FIGURAS E TABELA..... | vii |
| RESUMO..... | viii |
| ABSTRACT..... | ix |
| APRESENTAÇÃO..... | 01 |
| 1. O AMBIENTE COMO QUALIDADE DE VIDA..... | 03 |
| 1.1. A problemática ambiental..... | 03 |
| 1.1.1. Percepções sobre questões ambientais..... | 06 |
| 1.1.2. O pensamento sistêmico..... | 08 |
| 1.2. Educação Ambiental – Concepções e Objetivos..... | 09 |
| 1.2.1. A cidadania resgatada pela educação ambiental..... | 13 |
| 1.2.2. A educação ambiental e qualidade de vida..... | 14 |
| 1.3. A abrangência interdisciplinar..... | 15 |
| 1.3.1. A pesquisa-ação e o diálogo..... | 17 |
| 2. A PESQUISA..... | 20 |
| 2.1. Como surgiu o problema:..... | 20 |
| 2.1.1. A questão da pesquisa..... | 21 |
| 2.2. O local da pesquisa..... | 22 |
| 2.2.1. A escola- sua história e localização..... | 22 |
| 2.2.2. A cidade | 23 |

| | |
|---|------------|
| 3. A FORMAÇÃO DO GRUPO..... | 26 |
| 3.1. Os contatos com a escola, com os professores..... | 33 |
| 3.1.1. Os alunos da 53..... | 37 |
| 3.1.2. A proposta de trabalho..... | 41 |
| 4. O TRABALHO REALIZADO..... | 43 |
| 4.1. As aulas de Matemática..... | 44 |
| 4.2. As aulas de Geografia..... | 60 |
| 4.3. As aulas de Artes..... | 70 |
| 4.4. As aulas de Ciências..... | 73 |
| 4.5. As aulas de História..... | 79 |
| 4.6. As aulas de Português..... | 89 |
| 4.7. O Livro da 53..... | 97 |
| 5. CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRABALHO..... | 99 |
| 5.1. Avaliação..... | 112 |
| 5.1.1. Avaliação do grupo..... | 112 |
| 5.1.2. Impressões dos alunos..... | 118 |
| 5.2. Considerações finais..... | 120 |
| 6. CONCLUSÃO..... | 123 |
| 7. BIBLIOGRAFIA..... | 125 |
| 8. ANEXOS..... | 134 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS, QUADROS, MAPAS, FIGURAS E TABELA

| | |
|--|-----|
| Quadro 1 - Nº de homens, mulheres e família por bairro..... | 24 |
| Mapa 1 - Localização da escola..... | 25 |
| Quadro 2 - Experiência profissional do grupo (18/ 02/99) | 27 |
| Quadro 3 - Grupo participante no segundo encontro (25/03/99)..... | 31 |
| Gráfico 1 - Nº de alunos x Idade (março 1999) | 38 |
| Gráfico 2 - Nº de alunos X idade (outubro 1999)..... | 39 |
| Gráfico 3 - Nº de alunos por bairro (março de 1999)..... | 39 |
| Gráfico 4 - Nº de alunos por bairro (novembro de 1999)..... | 39 |
| Quadro 4 - O que os alunos gostam e não gostam de fazer..... | 40 |
| Quadro 5 - Assuntos e nº de aulas por disciplina..... | 43 |
| Figura 1 - Município de Criciúma..... | 50 |
| Mapa 2 - Localização dos bairros e localidades de Criciúma..... | 51 |
| Figura 2 - Planta de bairros do município de Criciúma..... | 53 |
| Figura 3 – Painel ilustrativo da localização das ruas dos alunos da 53..... | 54 |
| Quadro 6 - Pontos positivos e negativos sobre a escola | 57 |
| Quadro 7 - Pontos positivos e negativos sobre a casa..... | 57 |
| Tabela - Alunos, Bairro, Cep , idade, nº de irmãos..... | 58 |
| Quadro 8 - Problemas e soluções relativos aos bairros..... | 77 |
| Figura 4. Foto da rua da igreja de Santa Bárbara – década de 40..... | 108 |
| Figura 5. Foto da rua da igreja de Santa Bárbara – ano 1980 | 109 |
| Figura 6. Foto da rua da igreja de Santa Bárbara – ano 1999..... | 109 |
| Figura 7. Foto da rua Cônego Anibal M. de França- décadas de 50 e 60 | 110 |
| Figura 8. Foto da rua Cônego Anibal M. de França – ano 1999..... | 110 |
| Quadro 9 - Indicadores de qualidade de vida e possibilidade em trabalhar estes indicadores..... | 116 |

RESUMO

Esta pesquisa - ação retrata um trabalho interdisciplinar de ensino realizado por um grupo de professores de uma classe de 5ª série do ensino fundamental, em uma escola pública estadual no município de Criciúma.

Apresenta a problemática ambiental e a visão sistêmica como superação da visão fragmentada, para o tratamento das questões ambientais. Mostra a preocupação com a educação ambiental, as concepções e os objetivos estabelecidos por pensadores e educadores desta área, bem como a importância do pensamento interdisciplinar.

Discute a possibilidade da realização de uma prática interdisciplinar, tendo o diálogo como uma necessidade na concretização da atividade educativa. Concebe o ambiente como resultado de suas relações naturais e humanas, fundamentando-se nos pressupostos de uma educação ambiental sistêmica.

A proposta elaborada e realizada sustentou-se pelos fatores determinantes de qualidade de vida citados pelo grupo. Os conteúdos específicos, desenvolvidos por cada professor, tinham como objetivo mostrar aos alunos, a importância desses conteúdos para o tratamento das questões relativas à qualidade de vida.

Relata as contribuições e os avanços conseguidos pelos professores em suas respectivas disciplinas. A Matemática, o Português e a Artes, apresentam-se como instrumentos para explicar as situações vivenciadas, a História e a Geografia como conhecimento do espaço vivido e a comparação com o estilo de vida do passado com o presente e a Ciências como estudo dos fenômenos observados, do cotidiano vivido pelos alunos.

ABSTRACT

This research-action portrays an interdisciplinary teaching experience that was applied by a group of teachers to the 5th grade class of the Elementary School level of a public school from Criciúma.

The research presents the environmental problem and the systemic view as overcoming of the fragmentary view for approaching environmental issues. It shows the concern with environmental education, the conceptions and the objectives established by environmental thinkers and educators, as well as the importance of the interdisciplinary thought.

Moreover, it discusses the possibility of performing an interdisciplinary practice, considering the dialogue as a necessity in the concretion of the educational activity. The study conceives the environment as the result of its natural and human relations, basing itself on the presuppositions of a systemic environmental education.

The proposal was supported by the determinative factors of life quality cited by the group. The specific contents developed by each teacher aimed at showing to the students the importance of those contents for the approach of issues related to life quality.

Finally, the contributions and advances reached by the teachers in their respective disciplines are reported. Mathematics, Portuguese and Arts are presented as instruments for explaining the situations experienced, History and Geography as knowledge of the space lived and the comparison between the past life style and the present one, and Science as the study of phenomena observed and the quotidian routine experienced by the students.

APRESENTAÇÃO

O presente trabalho descreve uma experiência com alunos de uma 5ª série de ensino fundamental em uma escola pública estadual do município de Criciúma. A preocupação básica foi trabalhar a perspectiva interdisciplinar envolvendo professores de várias disciplinas, no cotidiano da sala de aula.

O objetivo da pesquisa foi o de avaliar as possibilidades e limites de uma prática, numa proposta de educação ambiental, tendo como eixo norteador a análise da qualidade de vida a partir do cotidiano dos alunos.

Adotou-se a metodologia da pesquisa - ação com a formação de um grupo de trabalho constituído por professores de 5ª série. A eles foram expostas a proposta e as linhas gerais do trabalho que foram construídas e colocadas em prática no dia a dia da sala de aula, buscando os pontos de afinidades entre as disciplinas e a sua integração.

A preocupação com a melhoria do ensino e com práticas inovadoras foi fundamentada nos pressupostos de uma educação que concebe o ambiente como resultado de suas relações naturais e humanas, na perspectiva de uma visão sistêmica.

Na primeira parte do trabalho reflete-se a questão ambiental como um espaço construído pelo homem, ultrapassando assim, a concepção naturalista da biologia. Enfatiza educação como um instrumento para uma consciência ambiental, concebida numa perspectiva interdisciplinar. Além disso, faz referência à pesquisa - ação e o diálogo como pressupostos para a realização do trabalho, e questiona a abrangência do termo qualidade de vida.

Na segunda parte, descreve-se como a proposta foi sendo construída com o grupo durante o primeiro semestre do ano letivo. Descreve-se também a percepção

da pesquisadora sobre a escola e seu cotidiano. A observação do espaço escolar, a leitura de práticas vivenciadas em projetos anteriores, e a percepção de qualidade de vida pelo grupo, fazem parte dessas análises.

Na terceira parte, relata-se como a proposta foi sendo desenvolvida pelos professores em suas aulas no segundo semestre do ano letivo, e finaliza com uma reflexão sobre esta prática, trazendo à tona os pontos considerados relevantes do processo vivenciado.

1. O AMBIENTE COMO QUALIDADE DE VIDA

1.1. A problemática ambiental

O ambiente de vida pede ajuda.

O trabalho produtivo exauriu recursos da natureza e os “equilíbrios” físico-químicos da terra foram sendo quebrados. Na sociedade atual, os povos dominantes impõem sua política e os povos subalternos vêem sua força de trabalho ser vendida e explorada. A capacidade de produção e de consumo é o valor dominante nesta sociedade.

A apropriação privada da terra, de suas riquezas e das águas é feita de maneira desigual. Os pobres, ocupando áreas desvalorizadas nas cidades, num esforço para sobreviver, vão construindo suas favelas cercadas pelo lixo e esgoto a céu aberto. No campo, florestas são destruídas, queimadas são feitas, os rios se tornam poluídos, espécies de animais são extintas, diminuindo acentuadamente a riqueza natural.

As técnicas agrícolas, o comércio internacional de alimentos, o controle das patentes, o aparecimento do buraco na camada de ozônio, o efeito estufa, a destruição das florestas tropicais, os agrotóxicos, as armas biológicas e nucleares são resultados do trabalho produtivo, da luta pelo alimento, da corrida armamentista e da disputa pela hegemonia mundial. Em nome do desenvolvimento, os países ricos, pelo consumo e desperdício, levam os recursos naturais ao colapso.

Em decorrência dessa situação, surgem movimentos para preservação e conservação do ambiente e outros movimentos ambientalistas. Tais movimentos é a manifestação da tomada de consciência, por parte de grupos sociais, de que as relações estabelecidas entre os homens vão criando dependências entre o natural e o social, numa interação dinâmica, que se realiza no tempo e no espaço.

Criciúma, uma cidade localizada no sul de Santa Catarina, conhecida nas décadas de 70 e 80 como capital brasileira do carvão, é um campo de referência ideal para se estudar, a nível local, alguns problemas provenientes da relação homem natureza.

A indústria do carvão, estabelecida nesta cidade, destacou-se como um setor da economia, cuja atividade extrativista possibilitou aos mineiros seu salário no final do mês, mas acarretou uma série de problemas relacionados a sua saúde. As condições de trabalho a que eram submetidos os mineiros e a não adoção de medidas preventivas favoreceram o aparecimento da pneumoconiose, uma doença provocada pelo acúmulo de partículas de pó nos pulmões. Os gases exalados pelos rejeitos piritosos de carvão amontoados próximo às minas ou em aterros de estradas e de outras obras agravavam doenças respiratórias como asma e bronquites. As condições estruturais de algumas minas de poço também foram consideradas como fatores de risco para a saúde do mineiro. A altura das galerias variava de acordo com a espessura da camada de carvão, e, às vezes, era inferior à altura do trabalhador, forçando-o a circular ou a trabalhar *“numa posição encurvada cansativa e que, ao longo do tempo, lhe legará problemas de coluna que os acompanhará em sua aposentadoria”* (VOLPATO, 1982, p.57).

As marcas da degradação ambiental devido à extração desse minério se fizeram presentes na qualidade da água, na poluição do ar e na saúde da população. O fechamento de algumas minas, provocado em parte pela crise do carvão nacional, levou à crise e ao desemprego.

Esses problemas, despertaram uma “consciência ambiental” em pessoas sensíveis a essas questões, levando-as à busca de subsídios teóricos para a luta da conscientização e valorização do meio ambiente. Foi na Ecologia que estes fundamentos foram pesquisados e, basicamente, subsidiaram muitas destas pessoas, dentre elas, os professores. Na Educação formal, os termos ecológicos foram sendo repetidos. Termos como ecossistemas, cadeias e teias alimentares, níveis tróficos, dinâmica das populações, desenvolvimento e evolução dos ecossistemas, foram sendo trabalhados pelos professores em sala de aula, como objetos de estudo, principalmente da Ecologia no Ensino Superior e no Ensino Fundamental como adendo, respectivamente, das disciplinas de Ciências e Biologia.

Não raro, porém, os problemas ambientais permanecem distantes do dia a dia das pessoas. Problemas da Amazônia e da mata Atlântica, por exemplo, merecem ser discutidos, pois representam, ao nível mundial, questões significativas para a continuidade da vida no planeta Terra. Mas perceber que esses problemas também afetam o nosso cotidiano se torna difícil, pois os problemas visíveis são representados pelo rio que passa perto da rua, que é o esgoto da cidade, pelo lixo que invade os terrenos baldios, pelos bairros sem calçamento, pela moradia, pela escola que se frequenta, pela qualidade do ar, do solo e da água e pela maneira de viver a vida, no espaço construído pelas relações sociais. Pode-se afirmar, portanto, que o lugar onde se vive, é resultado de outros lugares.

“O exercício da vida exige de todos uma referência constante a um grande número de lugares. Ali mesmo, onde moro, freqüentemente não sei aonde estou. Minha consciência depende de um fluxo multiforme de informações que me ultrapassam ou não me atingem, de modo que me escapam as possibilidades hoje tão numerosas e concretas de uso ou de ação. O que parece estar ao alcance de minhas mãos é concreto, mas não para mim. O que me cabe são apenas partes desconexas do todo, fatias opulentas ou migalhas. Como me identifico, assim, com o meu entorno? Sem dúvida, pode-se imaginar o indivíduo como um ser do mundo, mas pode-se pensar que há um homem total em um mundo global? (SANTOS, 1992, p.98).

Os problemas ambientais que fazem parte de um cotidiano não conseguem ser analisados à luz apenas da ciência ecológica. Uma ciência que, apesar de seus princípios globalizadores, tem finalidade biológica e que não responde à análise de todos os aspectos da natureza e dos fatos sociais. Os problemas ecológicos, aqui considerados como ambientais, *“não se resolvem apenas com a ciência ecológica, depende do sentir humano consciente e diário dos problemas e de alcançar responsabilidades coletivas (função da Pedagogia Ambiental)”*.(MARTINS, 1994, p.94).

A preocupação com o entorno, no cotidiano vivido, faz com que se busque entendê-lo num universo teórico e prático. Mas, muitas vezes, as teorias e as práticas encontradas, não satisfazem ou não atendem as necessidades básicas fundamentais de quem as procura.

Acredito que, sem uma atitude concreta no cotidiano das pessoas, não se pode esperar mudanças palpáveis de melhoria nas questões relacionadas com a qualidade ambiental. A resolução de problemas do meu lixo doméstico, da minha relação com as pessoas, com a violência urbana e rural, faz perceber que a

problemática ambiental não é apenas responsabilidade do outro, mas também minha. Para que ocorra a percepção desejada é necessário uma consciência, baseada em atitudes e hábitos positivos em defesa de ambientes em equilíbrio e na luta pela conquista de ambientes que representem uma melhoria da qualidade de vida.

Essa consciência por uma qualidade de vida, que inclui a qualidade ambiental, passa necessariamente pelo processo educativo. A educação pela consciência ecológica mais ampla talvez indique *“a direção e forneça a força necessária para a construção de um mundo “menos feio, mais justo e mais humano”, como nos dizia Paulo Freire.”* (GADOTTI, 2000, p.32).

A luta para a melhoria da qualidade de vida, que Gadotti chama de “luta ecológica” consiste *“não apenas de limpar os rios, despoluir o ar, reflorestar os campos devastados para vivermos num planeta melhor num futuro distante. Mas também de dar uma solução, simultaneamente, aos problemas ambientais e aos problemas sociais.”* (id., p.58).

A vida tem que ser promovida, e a relação homem/natureza precisa ser avaliada e reconstruída. Ampliar o conhecimento sobre como a natureza se comporta e a vida se processa, torna-se importante. Segundo MORIN (1997, p.13) (...) *“a ciência antropológica tem de articular-se na ciência da natureza, e (...) esta articulação requer uma reorganização na própria estrutura do saber.”*

1.1.1. Percepções sobre questões ambientais

Programas ecológicos vão sendo implementados e divulgados, pelos meios de comunicação, em relação ao meio ambiente. Entretanto, a falta de conhecimento sobre as relações que o homem exerce neste ambiente tornam, às vezes, estas veiculações banais, desprovidas de cunho científico, com visões muitas vezes distorcidas.

“A mediação interessada, tantas vezes interesseira, da mídia, conduz, não raro, à doutrinação da linguagem, necessária para seu crédito, e à falsidade do discurso, destinado a ensombrar o entendimento. O discurso do meio ambiente é carregado dessas tintas, exagerando certos aspectos em detrimento de outros, mas sobretudo, mutilando o conjunto.” (SANTOS, 1992, p.101)

A visão de ambiente numa perspectiva global supera a dicotomia homem/natureza, pois considera o homem em constante interação com a natureza. Segundo GONÇALVES (1984) *"a relação homem / natureza é entendida como uma relação social que constrói um quadro de vida, condição de reprodução da sociedade que o criou."* E acrescenta: *"Assim, o espaço, o habitat ou, se quisermos, a paisagem, não é neutro. É o quadro de reprodução da sociedade que o criou."*(GONÇALVES, 1984, p.15)

A discussão do espaço social é necessária, pois este espaço humano é histórico, obra do trabalho, morada do homem. MORAES (1986, p.124) se refere a Milton Santos ao afirmar que, *"toda atividade produtiva dos homens implica numa ação sobre a superfície terrestre, numa criação de novas formas, de tal modo que "produzir é produzir espaços".* A produção do espaço passa necessariamente pela relação homem/natureza, no uso do solo, na apropriação da natureza, nas relações entre os lugares, enfim na organização do espaço, gerando desigualdades.

Segundo BERTRAND (1991) a natureza é também um espaço, cada vez mais "territorializado", quer dizer, apropriado, explorado, artificializado, degradado. A natureza é um espaço cada vez mais natural e cada vez mais antropizado. Este processo de antropização que nasce da interação entre sistemas sociais e sistemas naturais é proveniente dos processos materiais e imateriais.

"A questão ambiental diz respeito ao modo como a sociedade se relaciona com a natureza – qualquer sociedade e qualquer natureza - e isso inclui também as relações dos homens entre si". (BRÜGGER, 1994, p.54)

Com a preocupação de fazer essa leitura é que o PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais) sugere a questão ambiental como um tema transversal a ser estudado no Ensino Fundamental.

A questão ambiental destacada no PCN, além dos aspectos biológicos, dos fatores econômicos, políticos, sociais e históricos, enfatiza a discussão a respeito de suas relações e o desenvolvimento sustentado, como uma perspectiva em reverter a crise sócio ambiental planetária. *"(...) tanto as ciências humanas quanto as ciências naturais contribuem para a construção de seus conteúdos."* (S.E.F.; P.C.N. Ciências Naturais: 1997. p.45).

1.1.2. O pensamento sistêmico

O ambiente natural como sistema integrado e composto por vários elementos interligados em fluxos de matéria e energia, sugere um modelo sistêmico de análise, por um pensamento também sistêmico. *“Entender as coisas sistematicamente significa literalmente colocá-las dentro de um contexto, estabelecer a natureza das relações”* (CAPRA, 1996, p.36). Portanto, é o oposto do pensamento analítico. Na abordagem analítica, ou reducionista, as próprias partes não podem ser analisadas ulteriormente, a não ser reduzindo-as a partes ainda menores. Na visão sistêmica, as propriedades essenciais de um organismo ou sistema vivo, são propriedades de um todo, que nenhuma das partes possui. Elas surgem das interações e das relações entre as partes. Como *“as propriedades das partes não são propriedades intrínsecas (..) só podem ser entendidas dentro do contexto do todo mais amplo”*. (id p.40)

A problemática do meio ambiente, se afirmamos estar relacionada com natureza e sociedade pode, no dizer de BERTRAND (1991), utilizar um método de complexidade e de diversidade por ele denominado de (GTP), um sistema conceitual tridimensional composto por: geossistema, território e paisagem. O geossistema, como a dimensão antrópica de um conceito naturalista; o território como a dimensão naturalista de um conceito social, e a paisagem como dimensão cultural da natureza. A dimensão cultural do ambiente, transformado pelo homem como tal, requer uma análise Geossistêmica vista como paradigma. O Geossistema deve ser visto, no dizer de MONTEIRO (1996), como conceito e referencial teórico a aprimorar e aperfeiçoar pelo uso e crítica. Esta dimensão antrópica do geossistema, foi inspirada na teoria geral dos sistemas de BERTALANFFY, que substituiu a abordagem analítica e mecanicista da antiga biologia por uma visão sistêmica ou “ecológica”, no dizer de CAPRA (1996). Para Bertrand (1991), o Geossistema é um conceito naturalista que põe em evidência a interação entre seus três componentes: biótico, abiótico e antrópico.

O meio ambiente trata-se, portanto, de uma consciência, coletiva e multiforme, na qual cada disciplina é hoje chamada a responder, sob pena de desqualificação e, entre elas, certamente está a geografia.

1.2. Educação Ambiental : Concepções e Objetivos

A qualidade ambiental e a crise do ambiente humano passaram a ser debatidas na década de 60. Movimentos em torno da Ecologia surgiram na Grã-Bretanha, com a fundação da sociedade de Educação Ambiental. Na década de 70, a publicação do livro: Os limites do Crescimento Econômico, pelo Clube de Roma, e a Conferência realizada em Estocolmo, sobre o ambiente humano, deram um rumo à educação ambiental, que se tornou significativa para o combate da crise ambiental no mundo. Em Belgrado, 1975, na Iugoslávia, no encontro internacional sobre Educação Ambiental, discutiu-se a necessidade de erradicar a pobreza, a fome, o analfabetismo, a poluição, a dominação e a exploração humana. O documento resultante deste encontro: *"Preconizava que os recursos do mundo deveriam ser utilizados de modo que beneficiasse toda humanidade e proporcionasse a todos a possibilidade de aumento de qualidade de vida"*. (DIAS, 1991, p.4).

Na conferência realizada em Tbilisi (1977), na Geórgia, ex URSS, seus participantes estabeleceram objetivos, funções, estratégias, características, princípios e recomendações para a Educação Ambiental. Acreditando-se que, a aquisição de conhecimentos, possibilita a prevenção para problemas ambientais, bem como soluções.

"Um objetivo fundamental da educação ambiental é lograr que os indivíduos e a coletividade compreendam a natureza complexa do meio natural e do meio ambiente criado pelo homem, resultante da integração de seus aspectos biológicos, físicos, econômicos e culturais, e adquiram os conhecimentos, os valores, os comportamentos e as habilidades práticas para participar responsável e eficazmente na prevenção e solução dos problemas ambientais, e na gestão da qualidade do meio ambiente."(MMA. IBAMA, 1997, p.106).

As categorias dos objetivos da educação ambiental, definidas na carta de Belgrado, se relacionam aos níveis de consciência, conhecimentos, comportamentos, aptidões e participação.

O primeiro nível diz respeito à necessidade de levar a sociedade a tomar consciência do meio ambiente global e de seus problemas conexos. O segundo, diz respeito à necessidade do conhecimento democratizado pelos diferentes tipos de conhecimentos (não só o conhecimento científico). O terceiro leva os indivíduos a mudança de comportamentos individuais e sociais. A competência (aptidões) leva a solucionar os problemas, avaliar medidas e programas em função de fatores de ordem ecológica, política, econômica, social, estética e educativa dado pela ciência e pelas culturas milenares. O nível de participação faz com que o cidadão entenda suas responsabilidades, direitos e deveres para uma melhor qualidade de vida.

A educação ambiental, segundo SORRENTINO (1995), se baseia na concepção ecológica relacionada com o desenvolvimento sustentável, para a qual propõe a participação e organização de cidadãos. Uma educação que contemple a compreensão da questão ecológica em toda a sua dimensão. Destaca as questões de valores citadas por Schumacher, ao falar que: *"os valores são instrumentos para vermos, interpretarmos e vivenciarmos o mundo que nos cerca, pensarmos com nossas idéias (...) se elas são principalmente apoucadas, fracas, superficiais e incoerentes, a vida parecerá insípida, desinteressante, trivial e caótica"* (SORRENTINO, 1995, p.49).

Como objetivo geral, a educação ambiental contribuiria *"para a conservação da biodiversidade, para a auto- realização individual e comunitária e para a auto - gestão política e econômica, através de processos educativos que promovam a melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida."* (SORRENTINO, 1995, p.17).

PEDRINI & DE- PAULA (1998) propõem uma reconceituação da educação ambiental, discutindo o sistema educacional brasileiro sob o viés da antropologia cultural, da sociologia do conhecimento e de uma avaliação do atual contexto contemporâneo, acrescentando que:

"(...) a prática da educação ambiental exige método, noção de escala, boa percepção das relações entre tempo, espaço e conjunturas, conhecimento sobre as realidades regionais e saber decodificar a linguagem técnico - científica para os diferentes estratos dos educandos". (PEDRINI & DE-PAULA, 1998:91).

O desenvolvimento sustentável, uma expressão utilizada para minimizar e remediar a atual crise ambiental planetária, merece um questionamento, conforme nos alerta BRÜGGER (1994). Tal termo abrange pelo menos dois significados: de

dimensões política e ética e de gerenciamento sustentável dos recursos naturais. Desvelar essa expressão é de vital importância para se ter uma nova visão de mundo. *E para isso é necessário uma redefinição do que seja bem-estar material e espiritual, para a maioria da população, revertendo o presente estado de degradação da vida.* (id.p.76). Para isso, é preciso uma revisão epistemológica dos conceitos hegemônicos de meio ambiente, ciência, tecnologia e educação.

O desenvolvimento sustentável discutido na RIO 92 (Conferência Internacional sobre Meio Ambiente) se originou pelo questionamento do modelo de desenvolvimento que leva em conta somente a necessidade de aumentar o potencial industrial para um crescimento econômico, considerando apenas as atividades de mercado, utilizando a tecnologia para obter o máximo de benefício possível, em detrimento do meio ambiente. Mais que um conceito científico é uma idéia força, *“uma idéia mobilizadora nesta travessia de milênio”*. (GADOTTI, 2000 p.61).

Não há desenvolvimento sustentável sem sociedade sustentável. Para que haja a sociedade sustentável, o autor apresenta algumas características citadas por Francisco Gutierrez, que apontam para novas formas de vida do “cidadão ambiental”: a promoção da vida, desenvolvendo o sentido de existência; o equilíbrio dinâmico, desenvolvendo a sensibilidade social, preservando os ecossistemas; a congruência harmônica, pela intuição, sensibilidade e emoção; a ética integral, consciência ecológica dando sentido ao equilíbrio e a congruência; a racionalidade intuitiva, que desenvolve a capacidade de atuar como um ser humano integral e a consciência planetária desenvolvendo a solidariedade planetária.(id. p.63-64).

A educação sustentável, segundo o autor, não se preocupa apenas com uma relação saudável com o meio ambiente, mas o sentido mais profundo do que fazemos com a nossa existência, a partir da vida cotidiana.

“Sem uma educação sustentável, a terra continuará sendo considerada como espaço de nosso sustento e de domínio técnico tecnológico, objeto de nossas pesquisas, ensaios e, algumas vezes de nossa contemplação. Mas não será o espaço de vida, o espaço do aconchego, de “cuidado” (Boff)”. (sic). (GADOTTI, 2000, p 84)

Para BOFF (1999, p.148):

"Uma sociedade ou um processo de desenvolvimento possui sustentabilidade quando ele consegue a satisfação das necessidades, sem comprometer o capital natural e sem lesar o direito das gerações futuras de verem atendidas também as suas necessidades e de poderem herdar um planeta sadio com seus ecossistemas preservados." (BOFF, 1999, p.148)

De acordo com MATSUHIMA (1991), predomina na educação ambiental uma linguagem técnica centrada na ciência biológica, em detrimento da intuição, percepção sensorial e emoções. Portanto uma visão reducionista.

No FORUM GLOBAL, realizado na ECO 92, pela sociedade civil e ONGS (Organizações Não Governamentais) o resgate do valor da vida foi estabelecido como princípio, e o cultivo da honestidade, da coerência, do desprendimento, da simplicidade para superar o individualismo, o consumismo e o utilitarismo.

O paradigma da racionalidade técnica concebe o mundo como um universo ordenado e perfeito, admitindo que é preciso apenas conhecê-lo e não transformá-lo, e acaba conduzindo à naturalização das desigualdades sociais, e, conforme GADOTTI, "justificando a injustiça e a iniquidade".

A substituição desta racionalidade por uma outra emancipatória, intuitiva, que conheça os limites da lógica e não ignora a afetividade, a vida, a subjetividade, pode ser considerada utópica no atual contexto político, da globalização capitalista. Como pode existir um crescimento sustentável numa economia regida pelo lucro, pela acumulação ilimitada, pela exploração do trabalho, e não pelas necessidades das pessoas? Ela só tem sentido numa economia solidária. A solidariedade é também uma utopia contemporânea e, conforme GADOTTI (2000) serve para nos manter vivos, esperando, lutando.

FREIRE nos lembra que não há educação fora das sociedades humanas e não há homens isolados. Este isolamento nos remete a idéias de que o sujeito é um "ser concreto, que não somente está no mundo, mas também está com eles". Portanto, neste atual contexto tecnológico em que vivemos torna-se indispensável uma educação que não despreze a técnica. Entretanto, só a preparação técnica do homem não é suficiente para uma mudança nas atitudes e valores perante as questões ambientais. É preciso uma nova racionalidade, "uma humanização", conforme nos sugere FREIRE (1981): "(...) *numa era cada vez mais tecnológica como a nossa, será menos instrumental uma educação que despreze a preparação*

técnica do homem, como a que, dominada pela ansiedade de especialização, esqueça-se de sua humanização".(FREIRE, 1981, p.61-62)

1.2.1. A cidadania resgatada pela educação ambiental

A educação ambiental como um instrumento para a conquista da cidadania é destacada por muitos pensadores, bem como a necessidade de superar a visão tecnicista. Essa superação de visão passa também pela escola, como um centro de processos educativos que conciliem ensino, pesquisa e extensão. BORTOLOZZI & PERES FILHO (1994) comentam a necessidade de "propiciar o resgate do espaço criador da escola." E, para isso, se faz necessário a discussão de qual tipo de educação queremos para as futuras gerações. A reconstrução da cidadania, segundo esses autores, deve ser feita pelo resgate do sentido maior da educação ambiental, deve ser o da própria educação.

Três diferentes concepções de cidadania argumentadas por Giroux, são citadas por SAN SOLO & MANZOCHI (1995), que levam a formas diferentes de pensar a educação para a cidadania. Na primeira, o indivíduo é preparado para obedecer às leis impostas pela sociedade, sem questioná-las. É a educação tecnicista preocupada em transmitir conteúdos prontos, que devem ser memorizados sem transformação, sem a preocupação com a esfera dos valores. Na segunda (Hermenêutica), o conhecimento se dá a partir da experiência pessoal de cada indivíduo. Entretanto, não os considera pertencentes a um contexto social maior. É despolitizante, pois não enxerga as regras sociais como resultado de conflitos entre grupos sociais, onde nem todos têm o mesmo poder. E a terceira concepção, a emancipatória, vê o cidadão como um indivíduo, numa realidade de conflitos e interesses. Vê as regras sociais como resultantes das interações e os sujeitos como agentes desta realidade. *"A educação para a cidadania, na racionalidade emancipatória, prepara o indivíduo para se situar e atuar dentro deste contexto."*(SAN SOLO & MANZOCHI, 1995, p.153)

Os autores acrescentam:

"A temática ambiental e por conseguinte a educação ambiental, em sua raiz, traz consigo a crítica da sociedade moderna, do modo de vida que tem no lucro o objetivo final: no consumo, na informação na exploração do homem pelo homem, na alienação da relação sociedade natureza e na técnica, tem sua base de reprodução. Na forma, critica e busca uma solução para a crise ambiental, mas na essência, encaminha-se para uma transformação social mediada por uma educação política. É da realidade concreta que procura as formas para uma leitura ampla e totalizante, decodificando os símbolos da sociedade que trazem pistas da essência da degradação ambiental."(id. p.159)

1.2.2. A educação ambiental e qualidade de vida

Tem razão GADOTTI (2000) quando fala que educação ambiental, trata de uma mudança radical de mentalidade em relação à qualidade de vida, que está diretamente ligada ao tipo de convivência que mantemos com a natureza e que implica atitudes, valores, ações. Trata-se de uma opção de vida por uma relação saudável e equilibrada com o contexto, com os outros e com o ambiente mais próximo, a começar pelo ambiente de trabalho e doméstico.

Qualidade de vida é um conceito distinto do conceito de nível ou padrão de vida utilizado para designar as necessidades econômicas. Faz referência à satisfação do conjunto das necessidades humanas: saúde, moradia, alimentação, trabalho, educação, lazer. "*Qualidade de vida significa ter a possibilidade de decidir autonomamente sobre o seu próprio destino*" (GADOTTI, 2000, p.62). A expressão desenvolvimento humano (PNUD, Programa das Nações Unidas para o desenvolvimento, 1993) é um conceito amplo e vago que nos últimos anos as Nações Unidas passaram a usar como indicador de qualidade de vida fundado nos índices de saúde, longevidade, maturidade psicológica, educação, ambiente limpo, espírito comunitário e lazer criativo. Estes são também os traços de uma sociedade sustentável, isto é, de uma sociedade capaz de satisfazer as necessidades das gerações de hoje, sem comprometer a capacidade e as oportunidades das gerações futuras (id. p.58).

Para DIAS (1994), qualidade de vida é um termo ambíguo, que se confunde com o termo nível de vida e padrão de vida. Concordo com a autora ao dizer que cada um de nós poderia intuitivamente definir qualidade de vida:

"(...) tenho grandes dificuldades com o termo qualidade de vida; penso que é um termo ambíguo, que se confunde com vários outros como nível de vida, padrão de vida, e que tem ou que pelo menos teve durante muitos anos a pretensão de congregar todas as coisas que contribuem para a qualidade da existência humana (...) para alguns, os critérios incluem indicadores como saúde, saneamento, educação, segurança e meio físico; outros incluem também, emprego, moradia e participação social." (DIAS, 1994, p.9)

Ao considerarmos qualidade ambiental uma questão de qualidade de vida, perceberemos as ligações entre as ciências humanas e naturais no tratamento dessa questão. A degradação ambiental, por exemplo, é um processo de ordem social bem como suas conseqüências. Segundo SPALDING (1994), poderemos falar de qualidade de vida num ambiente urbano, por exemplo se associarmos os seguintes fatores: *"Disponibilidade de água tratada; existência de rede de esgoto; drenagem das baixadas (escoamento pluvial); coleta e tratamento de lixo (resíduos sólidos); existência de áreas verdes; parques e jardins; direção predominante dos ventos e localização da área industrial; proteção de encostas; ocorrência de enchente"* (SPALDING, 1994, p.18). Esses fatores considerados e outros, segundo a autora, constituem a qualidade ambiental, que concretizam a divisão de uma cidade em duas zonas: as privilegiadas e as excluídas. Segundo a autora, qualidade de vida e qualidade ambiental estão ligados, porque nós também somos o ambiente, porém, *"diferenciados dos demais que o compõem, especialmente porque somos capazes de interferir profundamente na organização e funcionamento"* (id., p.20)

A preocupação com a sobrevivência da espécie humana tem levado os ecologistas a perceber a importância da sobrevivência das outras espécies. Nesta luta pela conservação da natureza, percebe-se que a qualidade de vida transcende os aspectos meramente econômicos e sociais e considera o corpo, a mente e o ambiente interligados.

1.3. A abrangência interdisciplinar

Segundo a (IUCN), União Internacional para Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais, Educação Ambiental se constitui no processo de reconhecer valores e aclarar conceitos para criar habilidades necessárias que sirvam para

compreender e apreciar a relação mútua entre o homem, sua cultura e seu meio circundante biofísico. Inclui também a prática de tomar decisões e autoformular um código de comportamento com relação às questões que concernem à qualidade ambiental. Com base nessas afirmações, GONÇALVES (1990) destaca o contexto interdisciplinar para a educação ambiental pelos papéis dos professores de História, Geografia, Matemática, Ciências e Português.

A história, que “deve plantar a semente do cidadão que luta por seus direitos mas, que cumpre os seus deveres, cultivando valores e atitudes de respeito e responsabilidade frente aos problemas ambientais, além de discutir as razões históricas e políticas dos problemas. A geografia no reconhecimento e na organização do espaço, na discussão de causas e conseqüências dos problemas e na interpretação dos fatos geográficos. A matemática, deve procurar instrumentalizar o indivíduo para atender e fazer uma leitura matemática do mundo e da sociedade em que se insere e, ao mesmo tempo, contribuir para ampliar a comunicação e expressão do cidadão, permitindo-lhe discernir e interar-se socialmente. A ciência, na interação com as outras disciplinas, pois a temática ambiental envolve aspectos científicos do interesse da disciplina. Quanto ao português, dominando a língua, o indivíduo desvenda o mundo. Lendo e escrevendo, compreendendo e interpretando, o indivíduo será capaz de agir.” (GONÇALVES, 1990, p.133).

Portanto, deve existir reciprocidade entre as diferentes disciplinas ou entre as diferentes áreas do saber, o intercâmbio mútuo, o espírito crítico para reconhecer os limites e as possibilidades e o compromisso com a “práxis”. Exige, portanto, uma aceitação do trabalho de equipe e a necessidade de se estabelecer uma linguagem comum.

A interdisciplinaridade é **uma atitude**, segundo FAZENDA (1995), ou um **estado mental**, conforme Briggs e Michaud (1975), citados por GONÇALVES (1990): *“a interdisciplinaridade é sobretudo um estado mental que requer de cada pessoa uma atitude de humildade, abertura, curiosidade, vontade de dialogar e finalmente uma aptidão para a assimilação e para a síntese”*. (id., 1990, p.140)

“LEFF (1986) define o trabalho interdisciplinar como um processo dialético, sistêmico e não restritivo: dialético porque emerge das contradições existentes entre os saberes; sistêmico porque analisa dinamicamente as inter-relações e exclusões existentes entre diferentes saberes; seletivo porque focaliza as categorias críticas de cada problema; interativo porque opera através de aproximações; e não restritivo, porque está aberto ao enriquecimento mútuo entre os saberes.” (SILVEIRA, 1998, p.228).

Construir coletivamente a atitude interdisciplinar em sala de aula é um processo gradual, lento e cuidadoso. FAZENDA (1995) destaca esta atitude como

um componente das pessoas que pensam o projeto educativo. Pressupõe atitudes de espera, de reciprocidade, de diálogo, de humildade, de perplexidade, de desafios constantes, de envolvimento, comprometimento, compromisso e responsabilidade por parte dos envolvidos. E mais, atitudes de alegria, de revelação, de encontro, de vida.

1.3.1. A pesquisa-ação e o diálogo

Desenvolver um trabalho educativo interdisciplinar, a partir da análise da qualidade de vida pressupõe, portanto, um comprometimento por parte dos professores na busca dos indicadores de tal qualidade. Pressupõe ainda um planejamento para a realização deste trabalho, onde o diálogo se faça presente. Não o diálogo de surdos citado por MONTEIRO (1989) quando diz que *“O planejamento para nós é as vezes um diálogo de surdos, ou uma comédia de erros, porque nós olhamos cada um assim e nós não vemos o que existe do outro lado”*(p.13). O diálogo, conforme Paulo Freire, representa:

“Uma relação horizontal de A com B. Nasce de uma matriz crítica e gera criticidade (Jaspers). Nutre-se de amor, de humanidade, de esperança, de fé e de confiança. Por isso, somente o diálogo comunica e quando os dois polos do diálogo se ligam assim, com amor, com esperança, com fé no próximo, se fazem críticos na procura de algo e se produz uma relação de “empatia” entre ambos. Só ali há comunicação.”(FREIRE, 1981, p.68).

O diálogo para FREIRE, significa o encontro entre os homens, no qual a reflexão e a ação indissolúveis dos que dialogam orienta-se para o mundo que é preciso transformar e humanizar, pela existência de um amor profundo pelo mundo e pelos homens significando um ato de coragem e não de medo, pela humildade em vez da arrogância, pela fé intensa no homem em poder fazer e refazer, de criar e recriar, em ser plenamente humano, uma fé não ingênua, mas crítica, e na esperança, que não consiste em cruzar os braços e esperar.

“O verdadeiro diálogo não pode existir se os que dialogam não se comprometem num pensamento crítico – pensamento que discerne a solidariedade entre os homens e o mundo e não admite a possibilidade de os separar, pensamento que percebe a realidade como um processo em evolução, em transformação, mais que como uma entidade estática; pensamento que não se separa da ação, mas que se submerge sem cessar na temporalidade, sem medo a riscos.” (FREIRE, 1977, in INODEP p.99-100)

SILVA (1986) faz uma análise sobre a pesquisa participante e o posicionamento de diversos autores sobre as diferentes modalidades dessa pesquisa e, dentre elas, a da pesquisa - ação. Destaca as idéias de Paulo Freire que atribui duas características básicas à pesquisa: relação de reciprocidade entre sujeito e objeto e relação dialética entre teoria e prática. A prática se apresentando como uma das exigências fundamentais de sua pedagogia.

“Teoria e prática são algo indicotomizável, a reflexão sobre a ação ressalta a teoria, sem a qual a ação (ou a prática) não é verdadeira. A prática, por sua vez, ganha uma significação nova ao ser iluminada por uma teoria da qual o sujeito que atua se apropria lucidamente”. (FREIRE, apud SILVA, 1986, p.44)

Para THIOLLENT, segundo a autora, a pesquisa -ação “*é uma modalidade de Pesquisa participante centrada no agir, sendo os grupos investigados mobilizados em torno de objetos específicos.*”(SILVA 1986 p. 47). Segundo THIOLLENT (1985) é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. “*Trata-se de um método, ou de uma estratégia de pesquisa agregando vários métodos ou técnicas de pesquisa social, com os quais se estabelece uma estrutura coletiva, participativa e ativa ao nível de captação de informações.*”(id. p.25).

A pesquisa – ação, portanto, parte do diálogo entre a ciência e o senso comum.

“A pesquisa - ação usada na educação ambiental parte do diálogo entre a ciência e o senso comum, usa técnicas de pesquisa histórica. Observação participante e entrevistas. Na análise dos dados, usa reuniões de grupo, a reflexão e a análise do discurso. Enfrentando, por isso, problemas relacionados à ciência, ao conhecimento comum, às relações entre as pessoas e ao tipo de transformações ocorridas.” (VASCONCELOS, 1998, p.264)

O encontro com a escola, no presente estudo, portanto, se fundamenta neste tipo de pesquisa qualitativa, muito mais que a coleta de dados pois, conforme PEY (1988), os atores do cenário escolar não são tomados como "dados", mas como sujeitos da realidade escolar, *"e esta é aprendida através da qualidade do encontro"* (p.42).

2. A PESQUISA

2.1. Como surgiu o problema:

Durante minha trajetória de graduação acadêmica, cursada na área de Ciências Biológicas, os conteúdos pertinentes às questões ambientais limitavam-se a alguns conceitos ecológicos que, na época (década de 70), faziam parte de um capítulo de alguns livros de Biologia. Esses conteúdos me auxiliaram a desenvolver as atividades docentes de professora de Biologia no ensino médio e de Ciências no ensino fundamental.

O contato com o ensino de 1º e 2º graus (nas décadas seguintes) como professora ou orientadora, e a minha inserção nos cursos de capacitação de professores em serviço e em especial os de educação ambiental, e nos grupos de estudos com professores de ciências, me permitiram enxergar que a visão biológica não conseguia responder a muitas questões ambientais. Não bastava ensinar Ecologia como uma ciência livresca. Era necessário tornar o ensino como algo acima de tudo comprometido com a vida, e com a qualidade do ambiente de vida. Esta percepção gerou a necessidade de buscar explicações para essas questões, a fim de que minha prática docente tivessem dimensões que ultrapassassem a visão fragmentada/ reducionista. Minha inserção na Geografia teve objetivo de encontrar nessa área de conhecimento, explicações e respostas para superar a visão reducionista.

Questionar as práticas realizadas em nome da “educação ambiental” e propor novas práticas, motivou a realização deste trabalho de pesquisa.

2.1.1. A questão da pesquisa:

É possível trabalhar com professores do ensino fundamental, partindo dos fatores determinantes de qualidade de vida, e desenvolver um trabalho interdisciplinar numa classe de alunos de 5ª série?

A necessidade de refletir a prática, e transformá-la pela ação, tendo essa como referência para novas reflexões foi o motivo da escolha da metodologia utilizada nesta pesquisa. A filosofia dialógica de Paulo Freire foi o referencial para a utilização dessa metodologia da pesquisa.

Para desencadear este processo educativo interdisciplinar, tomou-se como referencial as concepções de educação ambiental que ampliam a visão reducionista e conservacionista, para uma visão sistêmica de ambiente. As idéias sínteses de muitos pesquisadores citados neste trabalho, sustentaram teoricamente a realização desta pesquisa, que constou basicamente das seguintes ações, durante o ano letivo de 1999:

- Escolha de uma escola pública de ensino fundamental, para aplicar a proposta.
- Participação na reunião de planejamento da escola selecionada para a realização do trabalho no início do ano letivo de 1999.
- Proposição de um trabalho interdisciplinar a ser construído e desenvolvido numa classe de alunos de 5ª série, da referida escola.
- Observação participante no cotidiano escolar e participação de reuniões para estudos e discussões.
- Discussões com o grupo de trabalho sobre as possibilidades de algumas ações serem desenvolvidas no segundo semestre de 1999, nas aulas de cada professor participante.
- Implementação dessas ações, por parte dos professores, com acompanhamento e participação da pesquisadora.
- Avaliações periódicas sobre o andamento do trabalho.

2.2. O local da pesquisa

A escola foi selecionada pelo fato de ter participado de projetos anteriores relacionados à educação ambiental. Um deles, desenvolvido em 1995, contou com a participação de 8 professores, da direção e da maioria dos alunos que freqüentavam a escola naquele ano, bem como alguns pais. As ações realizadas (e que caracterizaram “educação ambiental”) consistiram em pequenos projetos tais como: horta escolar (incluindo ervas medicinais); jardinagem (resgatando a planta que deu origem ao nome da cidade de Criciúma); minhocário; mini-horto (com plantio e manutenção de mudas) e outras atividades incluindo feira de ciências.

2.2.1. A escola, sua história e localização

Localizada no Bairro Pinheirinho, município de Criciúma, a Escola Básica Estadual Ministro Jarbas Passarinho, de ensino fundamental, foi criada em 31 de maio de 1979, pelo decreto lei (estadual) n.º 7.739, para funcionar de 1ª a 4ª série do ensino fundamental. Iniciou suas atividades com a denominação de Grupo Escolar “Gabriel Arns”, de acordo com a lei Nº 5.537, de 31 de maio de 1979. Logo, nos primeiros meses de funcionamento, o nome da escola foi substituído por: E.B. Ministro Jarbas Passarinho. Nome que já havia sido determinado pela lei nº 5.523 de 28 de fevereiro de 1979.

Segundo informações fornecidas pela primeira diretora, numa entrevista concedida em 1998 para um trabalho acadêmico de monografia, à uma aluna do curso de história da UNESC (Universidade do Extremo Sul Catarinense) a escola começou a funcionar para atender alunos do “Bairro da Juventude”, uma entidade de assistência à criança carente localizada no Bairro Pinheirinho. Num documento da escola, elaborado por uma das suas primeiras professoras, lê-se que a escola teve também o objetivo de *“desafogar” os estabelecimentos vizinhos*.

Em 1979, foram matriculados nesta escola 348 alunos, distribuídos em 9 turmas; cinco de 1ª série, duas de 2ª série, uma de 3ª e uma de 4ª série. Em 1999, a escola possuía 9 turmas de alunos do pré à 4ª série e 11 turmas de alunos de 5ª a 8ª série e 22 professores. Os alunos, em número aproximado de 600, na grande maioria, moravam no próprio bairro e em bairros próximos à escola.

O ensino de 5ª a 8ª série foi implantado de forma gradativa nos anos seguintes ao início do funcionamento da escola. Assim, somente quatro anos depois, a escola contava com o ensino fundamental completo: 1ª a 8ª série e mais a educação infantil representada pela pré-escola.

A área de terra onde a escola está situada, fez parte do antigo aeroporto da cidade (Aeroporto Leoberto Leal, inaugurado em 24 de junho de 1957) e foi cedida pela prefeitura ao Estado, de acordo com a lei municipal n.º 1.331 (22/07/77). A área doada à escola, de 11.996 m², fazia parte do loteamento Jardim Aeroporto, no Bairro Pinheirinho.

Além da escola, esse loteamento possibilitou a urbanização para fins residenciais nas proximidades. O complexo esportivo, cultural, e a sede da Prefeitura foram construídos na área correspondente às antigas pistas de aterrissagem dos aviões.

O ginásio de esportes, pista de atletismo, teatro, biblioteca e o memorial das etnias fazem parte da paisagem da escola, bem como alguns terrenos baldios, casas residenciais, um mercado, lojas comerciais de pequeno porte, padaria, e pequenos bares. Paisagem esta que na década de 50, mostrava apenas algumas casas distantes umas das outras, com um riacho que favorecia a pesca de peixes como atividade de lazer para os moradores da localidade. Hoje, o riacho foi canalizado e sobre ele encontramos casas residenciais, ruas e terrenos baldios.

2.2.2. A cidade

Criciúma, conforme os dados do IBGE de 1996, possui hoje, 1999, 159.101 habitantes. Está situada no sul do Estado de Santa Catarina, distando, através da

BR-101, 188 km de Florianópolis, Capital do Estado e 285 Km de Porto Alegre. Abrange uma área total de 144.83 km².

Cartograficamente pode ser referenciada pela latitude de 28°40'28" sul e longitude oeste de 49°22'02".

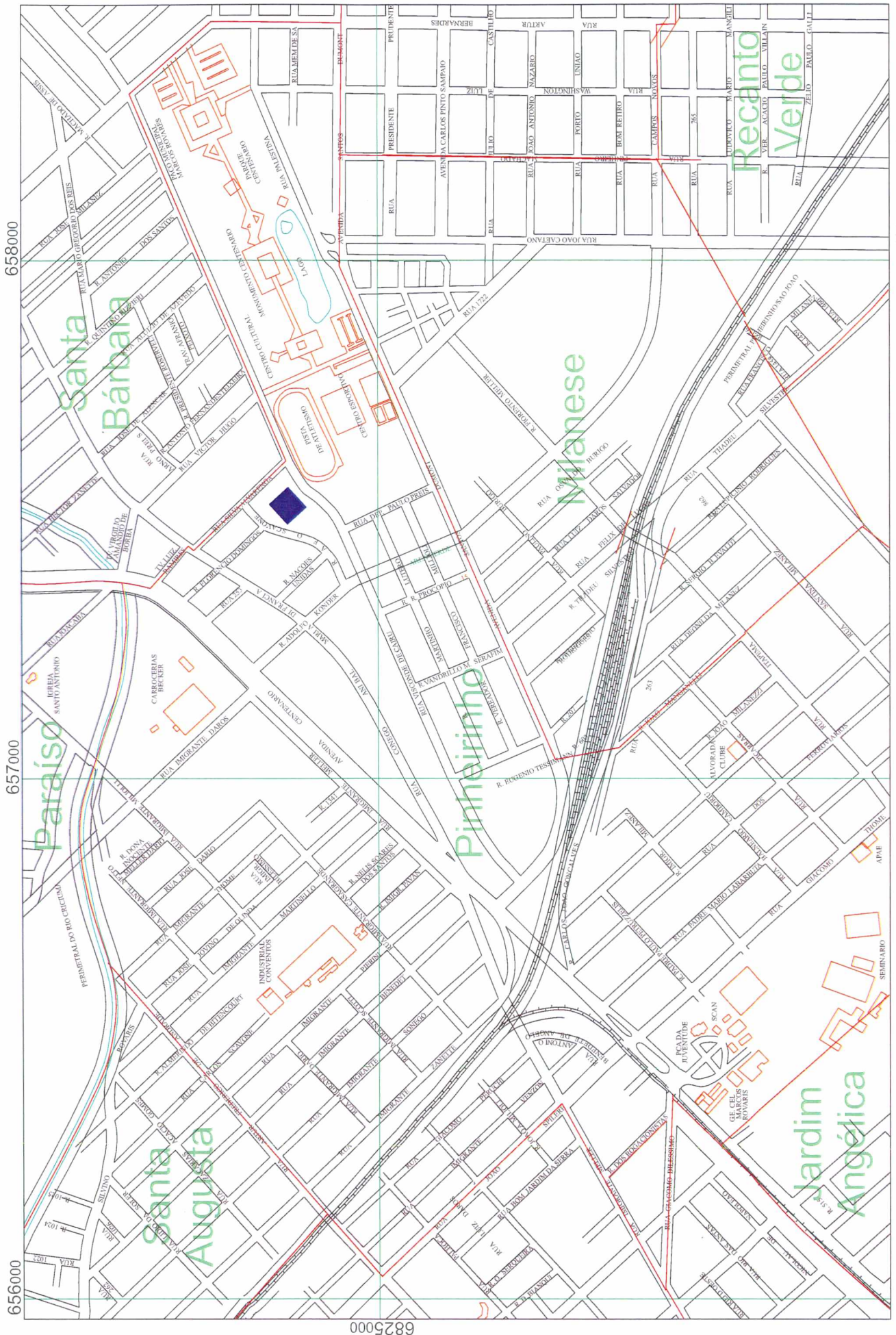
Os registros assinalam o ano de 1880, como o início de ocupação da área do atual município, pelos imigrantes italianos que se fixaram entre o centro atual e o Bairro Santo Antônio. A data oficial da fundação da cidade é 06/01/1880. Antes desta data, o território do atual município era mata virgem, percorrido por índios e por caçadores que viviam na orla marítima. Outros grupos vieram posteriormente, dando origem a povoados que hoje constituem-se também em municípios, como os alemães em Forquilha.

O crescimento de Criciúma tomou grande impulso com a descoberta do carvão no final do século passado e início da extração no começo deste século.

Atualmente a cidade possui 43 bairros e 40 localidades. É nesse contexto que está localizada a escola em estudo. A maior parte dos alunos que a freqüentam, residem nos bairros: Pinheirinho, Santa Bárbara, Milanes, São Luiz, Santo Antônio e Boa Vista, cujo número de habitantes (de homens, de mulheres e de famílias) consta no quadro a seguir:

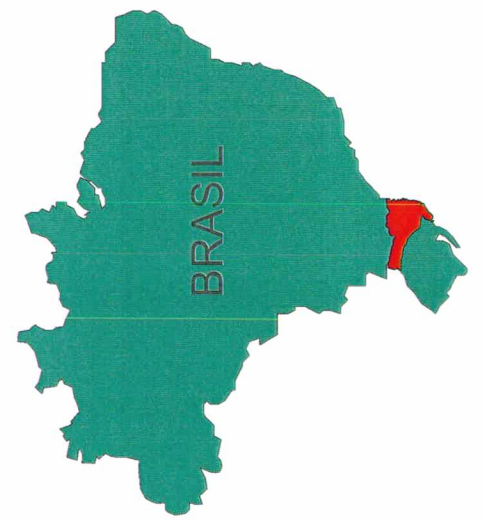
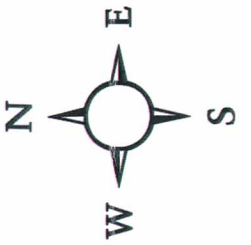
QUADRO 1. Nº de homens, mulheres e famílias por bairro (dados IBGE, 1996)

| BAIRROS | TOTAL | HOMENS | MULHERES | Nº FAMÍLIAS |
|---------------|-------|--------|----------|-------------|
| Pinheirinho | 5.429 | 2.651 | 2.778 | 1.488 |
| Santa Bárbara | 3.849 | 1.861 | 1.988 | 1.050 |
| Santo Antônio | 3.401 | 1.675 | 1.726 | 892 |
| São Luiz | 2.300 | 1.145 | 1.155 | 634 |
| Boa Vista | 2.155 | 1.110 | 1.045 | 548 |
| Milanes | 1.955 | 953 | 1.002 | 550 |

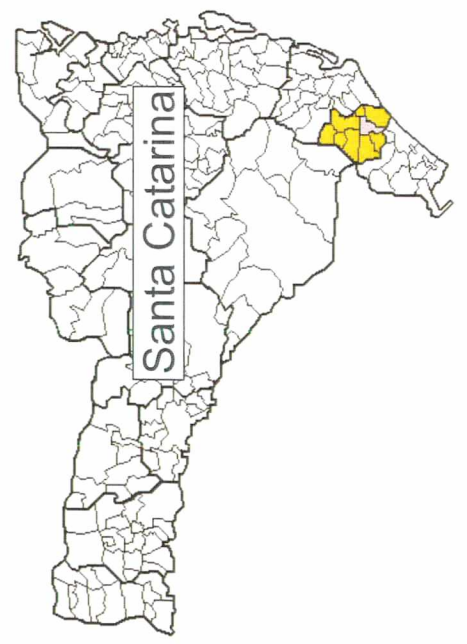


Legenda

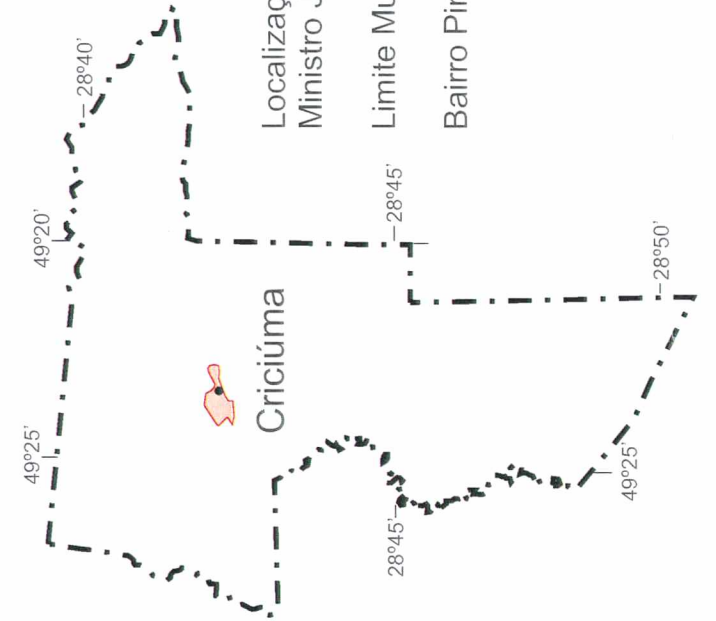
- Localização da Escola Básica Jarbas Passarinho
- Limite de Bairros



Santa Catarina



- AMREC - Associação dos Municípios da Região Carbonífera de Santa Catarina
- Criciúma



Localização da Escola Básica
Ministro Jarbas Passarinho

Limite Municipal

Bairro Pinheirinho

Esc. Aprox: 1:250.000



UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE
INSTITUTO DE PESQUISAS AMBIENTAIS E TECNOLÓGICAS
CENTRO DE CARTOGRAFIA, GEOPROCESSAMENTO E SENSORIAMENTO REMOTO

| | |
|------------|---|
| Projeto | A Busca da Compreensão do Ambiente e de suas Relações: Um Desafio para a Educação |
| Curso | Mestrado Interinstitucional em Geografia - Convênio UFSC / UNESC |
| Referência | Localização da Escola Básica Ministro Jarbas Passarinho - Criciúma / SC. |
| Região | Município de Criciúma - Bairro Pinheirinho e entorno |
| Escala | 1:10.000 |
| Data | Ago / 2000 |

3. A FORMAÇÃO DO GRUPO

O primeiro contato com os professores da escola realizou-se no início do primeiro semestre de 1999. No mês de fevereiro, a escola organizou um encontro para a elaboração do projeto político pedagógico que nortearia os trabalhos a serem realizados durante o ano. As discussões iniciais giraram em torno da “missão” proposta pela escola que era o de *“Oportunizar e assegurar ao aluno o conhecimento científico e, ao mesmo tempo, aquisição de valores morais e sociais para que o mesmo torne-se um homem crítico, reflexivo, consciente, conhecedor e cumpridor de seus direitos e deveres, sendo assim, um elemento transformador da sociedade em que vive”*. Essa proposição serviu para que os professores levantassem algumas questões e dentre elas, uma formulada por uma professora das séries iniciais: *“Temos condições para fazer a interdisciplinaridade?”*

O desafio de desenvolver um trabalho interdisciplinar numa 5ª série, em que questões de qualidade de vida fossem discutidas tendo em vista o ambiente onde os alunos vivem, foi proposto. A escolha da série justificou-se pelo fato de que neste período as crianças deixam de ter um professor apenas e passam a ter um número de professores equivalente ao das disciplinas lecionadas. Por esta razão, se obrigam a interagirem com práticas diferentes, motivadas pela formação técnica pedagógica de cada professor. Discutir os conteúdos de cada disciplina e a metodologia a ser utilizada para a realização desta proposta constituiriam desafios aos professores.

O desejo de que a prática a ser construída caracterizasse um ensino que atendesse a “missão” proposta pela escola se fez perceber na fala da professora de matemática: *“Precisamos inserir este projeto no projeto político pedagógico da Escola, para que se possa tentar na prática o que se diz na teoria”*.

Esse desejo indicou uma questão que esteve sempre presente, durante a realização do trabalho: refletir a ação e refletir para a ação. *“A idéia de que toda ação é uma aposta, que toda ação se faz na incerteza obriga-nos a estudar melhor o jogo de inter-relações da nossa ação e a não acreditar ingenuamente que a nossa ação continue a caminhar na direção a que foi lançada”*(MORIN & MOIGNE, 1999, p. 73).

Algumas situações precisavam ser conquistadas: um tempo para discussões e compreensão da proposta apresentada, para a discussão dos conceitos que cada disciplina trabalharia, tendo em vista a questão qualidade de vida, e a compreensão de que a realidade só pode ser entendida na sua totalidade.

O segundo encontro contou com a presença de seis professores de 5ª série que aceitaram participar da proposta, de dois professores que haviam participado do projeto de 1995, e da orientadora educacional. O quadro abaixo mostra o nível de escolaridade, o tempo de experiência e a formação profissional desses professores.

QUADRO 2 - Experiência profissional no ensino fundamental (anos) e a formação profissional (graduação e pós-graduação) (Data: 18/02/1999)

| Disciplina que vai lecionar (5ª série) | Experiência profissional, ensino fundamental (5ª a 8ª série) - (anos) | Formação: graduação | Formação: pós graduação |
|--|--|----------------------------|--|
| Português | 20 anos | Letras | Língua portuguesa |
| Ciências | 23 anos | Ciências- Biologia | ----- |
| Geografia | 10 anos | Estudos Sociais | ----- |
| Matemática | 21 anos | Ciências- Biologia | Ensino de ciências |
| História | ----- | Estudos Sociais | ----- |
| Artes | 3 anos | Educação Artística | ----- |
| (orientadora) | ----- | Serviço Social e Pedagogia | Dificuldade de aprendizagem |
| Professora das séries iniciais (pré - 1ª a 4ª série) | 24 anos (séries iniciais) | Pedagogia | Fundamentos Psicopedagógicos do Ensino |
| Matemática (7ª e 8ª séries) | 15 anos | Ciências- Biologia | Ensino de ciências |

A proposta de “dirigir um olhar mais rigoroso” no ambiente onde a escola e o aluno estão inseridos, em conjunto com os alunos, gerou em alguns professores uma certa intranquilidade. Não havia uma receita de conteúdos a ser seguido. Os conteúdos decorreriam da “realidade” que conseguiríamos detectar, com este “olhar rigoroso”. Descobrir e (re) descobrir este ambiente seria o desafio e, para isso, a contribuição de todos os professores seria de fundamental importância. *“A questão não é que cada um perca a sua competência, mas que cada um a desenvolva o suficiente para articulá-la a outras competências” (MORIN & MOIGNE, 1999; p.69).* Trabalhar com e nesta realidade, visando a qualidade de vida, exigiria, portanto, um comprometimento profissional para a melhoria da qualidade do ensino. Um ensino contextualizado, a partir do cotidiano do aluno. A competência de cada professor é que tornaria viável esta proposta, com a atitude interdisciplinar incorporada à prática de cada um.

As citações: *“tudo que conseguirmos é lucro”* e *“temos a oportunidade de realizar o que os parâmetros propõem em relação aos temas transversais”*, indicaram que existia, por parte do grupo, a vontade em melhorar sua prática pedagógica e uma preocupação em como desenvolver os temas transversais, “meio-ambiente”, propostos pelos parâmetros curriculares.

O significado do termo qualidade de vida, foi assim descrito por cada participante do grupo:

“Ser feliz; sentir satisfação em tudo o que se faz; ter o direito de sonhar; dar condições para meu aluno se sentir seguro, confiante e aprender a fazer valer seus direitos de cidadão e ser humano; jamais ser humilhado e ter igualdade de condições.”(professor de Português)

“Significa o bem estar de cada indivíduo; para isso ele deve ter em primeiro lugar uma família estruturada e equilibrada, através da qual ele terá o seu “eixo norteador”. Em segundo lugar, uma educação básica bem orientada. Com isso, ele mesmo poderá buscar sua qualidade de vida, pois terá conhecimentos para melhorar sua saúde, sua profissão, seu lazer, sua mente, seu físico, enfim poderá ter fundamentos para melhorar a qualidade de vida no seu lar, no seu bairro, na sua cidade ou no seu país.”(professor de Ciências)

“A maneira de pensar de cada indivíduo faz realizar seus sonhos. A qualidade de vida de cada pessoa depende do meio no qual vive.”(professor de Geografia)

“É ter moradia, saúde, educação, lazer, trabalho com salário digno, paz, ambiente adequado para o corpo e para a mente, alimentação saudável e um relacionamento feliz e sadio entre seres que me rodeiam.” (professor de Matemática)

“É transmitir ao educando uma história concreta.”(professor de história)

“Não ter medo de expressar seus sentimentos, criar, questionar, reciclar, participar, valorizando o meio em que vive e sendo respeitado pelos demais”.(professor de Artes)

“É ter renda para alimentar-se adequadamente; ter acesso à informação; ao lazer, ao transporte; saneamento; assistência médica, odontológica. Viver com qualidade é poder decidir os rumos da própria vida.”(orientadora)

“O termo qualidade de vida é abrangente e significa uma busca constante do homem enquanto ser social e histórico. E é nessa busca que encontra o prazer na vida. Penso que qualidade de vida para o homem esteja relacionada à dignidade. É digno que todo ser humano seja valorizado pela sociedade. Ou seja, tenha emprego, um trabalho remunerado e justo, que o habilite a continuar vivendo; tenha educação, cultura e cidadania, de maneira que possa discernir sobre o mundo que o cerca nas questões de justiça, democracia e política, bem como a política ambiental. Todo ser humano deve ser um político ambiental na defesa de melhor qualidade de vida: na água, na terra, nos vegetais, preservando animais, bem como refletir sobre o destino do lixo que acumulamos em nosso dia – a - dia. Ter consciência ambiental é fundamental para se obter qualidade de vida.” (professor das séries iniciais)

“É ter habitação, alimentação, saúde, educação e lazer para que a pessoa seja saudável e feliz.”(professor de Matemática)

As questões citadas: **habitação, alimentação, saúde, educação, lazer, renda familiar, acesso à informação, paz, felicidade, emprego, trabalho remunerado, consciência ambiental, meio ambiente onde se vive, água, ar, solo, animais e plantas, poluição do planeta, não ter medo, criar, questionar, reciclar e educar para a cidadania** poderiam ser tratadas isoladamente? Em que categorias de análise poderíamos colocar estas questões? E a quem caberiam tais análises? Caberia às chamadas ciências naturais, às ciências humanas ou as ciências exatas? Conseguiria o saber fragmentado dar respostas e soluções?

Poderíamos desenvolver nossas aulas com esses referenciais? Ou precisaríamos do diálogo entre as disciplinas para trabalhar com os alunos na sala de aula?

“Quem dialoga, dialoga com alguém sobre alguma coisa. Esta alguma coisa deveria ser o novo conteúdo programático da educação” (FREIRE; 1981, p.70)

A resposta dada pelo professor de geografia sobre a questão qualidade de vida, como sendo: *“O meio em que se vive”* leva a considerar o meio como um sistema, onde todas as necessidades humanas se inter-relacionam e interagem. Desse modo, podemos concordar com NEEF quando diz que *“a qualidade de vida dependerá das possibilidades que tenham as pessoas de satisfazer adequadamente suas necessidades humanas fundamentais” (NEEF, in: VIEZZER & OVALLES (org.) 1995, p.115)*

A “igualdade de condições” citada pelo professor de português deve ser uma luta para reconhecer a diferença, e que todos tenham condições iguais de afirmar a sua diferença. Conforme GONÇALVES (1989): *“A luta contra a desigualdade social não é uma luta pela igualdade no sentido de que todos os seres humanos são iguais. Ao contrário: o que os seres humanos têm de igual é a sua diferença.” (id. p. 134).* É a luta, portanto, pela autonomia, onde todos devem ser igualmente livres para estabelecer as regras, as normas, as leis.

Buscar os indicadores de qualidade de vida no cotidiano dos alunos: na escola, na casa, no bairro onde moram, na água que tomam, no ar que respiram, nas estradas por onde circulam, nas suas falas, nos seus valores morais e éticos, nos seus gestos e habilidades, tornou-se um desafio para o grupo, bem como buscar nos livros explicações e situações que permitam a identificação com este cotidiano.

Transpor a barreira do global para o local e do local para o global exige romper com as estruturas que deram suporte à formação do professor. A escala do cotidiano pertence à ordem local. Esta ordem, conforme SANTOS (1997), responde ao mundo segundo os diversos modos de racionalidade; a organização é produto da solidariedade e seus parâmetros são a co-presença, a vizinhança, a intimidade, a emoção, a cooperação e prima a comunicação. A ordem global impõe a todos os lugares uma única racionalidade; a solidariedade é produto da organização; seus parâmetros são a razão, técnica e prima a informação.

"Cada lugar é, ao mesmo tempo, objeto de uma razão global e de uma razão local, convivendo dialeticamente" (SANTOS, 1997, p.273).

As reflexões sobre a temática ambiental e sobre os objetivos estabelecidos pelos educadores em Educação Ambiental nas várias conferências realizadas em torno desta temática, bem como o destaque para a atuação interdisciplinar no tratamento destas questões fizeram parte das discussões no segundo encontro com o grupo (25/03/99).

QUADRO 3. Grupo participante no segundo encontro (25/03/99)

| Disciplina | Experiência profissional: ensino fundamental (5ª a 8ª série) | Formação: Graduação | Formação: pós graduação |
|-------------------|---|--|--------------------------------|
| Português | 1 ano | acadêmica do curso de letras | --- |
| Ciências | 23 anos | Ciências-Biologia | ---- |
| Geografia | 10 anos | Estudos Sociais (acadêmica do curso de Geografia) | |
| História | 15 anos | Estudos Sociais | Especialização em Geografia |
| Matemática | 21 anos | Ciências- Biologia | Ensino de Ciências |
| Artes | 3 anos | Educação Artística | --- |

Nesse quadro, os professores de história e português não eram os mesmos do quadro anterior. A transferência do professor de história para outra escola e a aposentadoria do professor de português foram os motivos da alteração no grupo. Esse quadro permaneceu inalterado até meados do 2º semestre, quando então o professor de Ciências foi substituído.

Um texto elaborado pela pesquisadora serviu para introduzir as discussões (Anexo1). Trabalhos interdisciplinares realizados em escolas de São Paulo e Minas Gerais, relatados na revista Nova Escola (abril 1992 p.26-29 e maio 1999, p. 22-25), foram exemplos que puderam sugerir idéias ao grupo. O texto, Reflexões sobre a interdisciplinaridade, elaborado por ROCKENBACH e CALVENTE, membros da Comissão de Ensino da AGB- SP (Associação dos Geógrafos Brasileiros – São

Paulo), (1º trimestre de 91, nº 38 p.6), atendeu a expectativa da professora de matemática, no seu desejo de refletir o significado de interdisciplinaridade.

As ações a serem desenvolvidas nas aulas de cada professor e a forma de registrá-las levaram o grupo a discutir a idéia da possibilidade dos próprios alunos montarem um livro, onde estas aulas fossem por eles registradas. Para esta ação, o português teria uma participação importante.

As questões: Quem somos? Onde moramos? Onde estudamos? poderiam fazer parte do livro pelos conteúdos trabalhados pelo grupo, na turma escolhida para desenvolver o trabalho.

As discussões sobre qual situação do cotidiano abordar e a partir daí tentar desencadear uma proposta de trabalho na sala de aula, continuaram durante o semestre, nos outros encontros informais mantidos com o grupo.

3.1. Os contatos com a escola, com os professores:

As falas dos professores, nos seus horários vagos, entre uma aula e outra, revelam a percepção dos mesmos em relação à educação ambiental. A idéia de conservação do meio ambiente se evidencia nas falas dos professores de ciências e matemática (os únicos do grupo que haviam participado do projeto em 1995).

A idéia de interdisciplinaridade da professora de ciências, levou-a a sugerir textos relacionados a temas ambientais à professora de português. Para a professora de Matemática, a interdisciplinaridade como um referencial foi um constante desafio.

Dos oito professores que haviam participado do projeto, de 1995, cinco permaneciam na escola. Dois faziam parte do grupo, dois trabalhavam nas séries iniciais e um nas séries finais do ensino fundamental. Os alunos que participaram destas "ações" já não estudavam mais na escola. Vestígios das ações realizadas no ambiente da Escola, pelo projeto desenvolvido em 1995, foram identificados.

No pátio da Escola, percebeu-se que a horta e o jardim já não estavam desempenhando seu papel. A árvore na horta, com sua copa volumosa, inibia a presença da luz sobre os canteiros. As composteiras (de latões), apresentavam um

desgaste próprio delas. O jardim não apresentava um aspecto alegre. Faltavam flores. No pequeno horto as mudas existentes haviam secado. Esta paisagem *“paisagem problematizada, através da observação direta do lugar de vivência do aluno”* (CAVALCANTI, 1998), sugeriu aos alunos e à professora de Matemática uma atitude de mudança, motivando uma ação. Um mutirão de limpeza e de (re) organização da horta foi feito na manhã de um feriado. As ervas daninhas foram capinadas. Canteiros foram refeitos; as garrafas plásticas que serviram como receptáculos de mudas no “mini” horto (desativado) foram limpas, a árvore que fazia sombra aos canteiros foi podada. A professora e os alunos definiram os limites dos novos canteiros, medindo a cerca ao seu redor. Duas estagiárias acadêmicas do curso de Ciências da UNESC (Universidade do Extremo Sul Catarinense) fizeram parceria com a professora e se encontraram diante de um novo desafio: *“compartilhar a jornada de trabalho com crianças muito interessadas na aprendizagem.”* (KAUFMAN, 1998, p.154).

A horta constituiu um exercício possível de interdisciplinaridade onde se pode destacar o valor do projeto coletivo de trabalho, bem como todas as implicações sociais que advêm do mesmo. A capacidade de conhecer *“uma prática em suas limitações e possibilidades”*, conforme FAZENDA (1991), supõe o conhecimento das intenções que determinaram ou direcionaram esta prática.

A leitura desta ação efetuada e das reações dos participantes fez perceber a escola como um espaço de aprendizagem, de estudos, de leituras e análises. Um espaço de construção e de transformação. Num período de quatro a oito horas diárias, alunos e professores ali vivem e convivem. O cotidiano destas pessoas representa o espaço considerado morada durante as horas de convívio. Esse cotidiano também se apresenta como um fluxo de relações, de saberes, sentimentos, culturas, razões que interagem entre si. Pois, a escola é, segundo PINTO (1986), um ambiente e, ao mesmo tempo, um processo. E como tal precisa ser entendida dinamicamente.

A transformação da realidade pela ação coletiva das pessoas dá uma conotação social, bem como as relações que se estabelecem constituem a realidade caracterizando o espaço considerado. Esta convivência do professor e alunos fora da sala de aula, utilizando instrumentos como enxada, pá, ancinho, carrinho de mão,

vassoura em lugar do caderno, lápis, borracha, livro e quadro de giz faz lembrar MATURANA (1998) quando fala do processo de educar.

“O educar se constitui no processo em que a criança ou o adulto convive com o outro e, ao conviver com o outro, se transforma espontaneamente, de maneira que seu modo de viver se faz progressivamente mais congruente com o outro no espaço de convivência. O educar ocorre, portanto, todo o tempo e de maneira recíproca.”(MATURANA, 1998, p.29)

Que aprendizagem se pode obter nesta convivência do aluno com a horta? É útil este conhecimento “prático”, ou ele se constitui meramente num ativismo por parte dos alunos? A fala de um professor: *“Na sala de aula não dá prá nada...em compensação é bom no trabalho braçal”*, o que nos leva a refletir?

A maneira espontânea como percebemos as coisas e os fatos, esta sabedoria ingênua, do senso comum é o ponto de partida para a visão sistemática. Segundo FREIRE (1993), *“na cotidianidade nossa mente não opera epistemologicamente”*. (p.123). A reflexão da prática pedagógica de uma maneira crítica, nos leva a referenciar novamente Paulo Freire quando diz: *“A reflexão crítica sobre a prática se torna uma exigência da relação Teoria /Prática sem a qual a teoria pode ir virando blablablá e a prática ativismo.”* (FREIRE, 1998. p.24)

Existe relação horta/qualidade de vida? Seria a horta um dos indicadores para esta qualidade? Os alunos tirariam proveito dos seus produtos para suprir suas necessidades vitamínicas e seu equilíbrio emocional e físico pelas hortaliças e ervas consideradas medicinais? Este bem estar pessoal não estaria ligado ao bem estar social? A solução para possíveis problemas financeiros para os que enxergam na horta uma possibilidade de emprego também não poderia ser uma decorrência desta atividade?

A capacidade de abstrair os conceitos trabalhados, em sala de aula, é nula em comparação à habilidade de remover a terra, por parte de alguns alunos, comenta o professor. É importante, porém, que neste processo de ensino aprendizagem se questione quais conceitos são trabalhados na sala de aula e que não são aprendidos e quais os aprendidos na horta e que não são trabalhados. Teorizar o que a prática nos fornece é tarefa interdisciplinar e exige uma visão sistêmica.

Dar ênfase ao aprendizado por meio de experiências concretas, reconhecer e nutrir a riqueza e a diversidade de talentos individuais faz parte deste cotidiano chamado vida na escola. E, nesse cenário, a imagem do professor como condutor de um processo é lembrada por ALVES:

"Penso que a tarefa do professor, além das pequenas tarefas de ensinar Matemática, Português, História, Ciências(...) é a tarefa de despertar os nossos sonhos fundamentais. Quando os nossos sonhos fundamentais aparecem, acontece com a gente aquilo que A banda, de Chico Buarque, descreve; cada um estava no seu pequeno sonho; aí apareceu um grande sonho- o sonho de todos. E todos deixaram então os seus pequenos sonhos para seguir o grande sonho e, nesse sentido, o professor deve ser regente da banda."(ALVES apud SILVA,1995:31)

O sentimento constante e angustiante da impossibilidade em melhorar as condições de vida do nosso aluno se tornava presente, na medida em que percebíamos que os fatores determinantes de alguns problemas não poderiam ser resolvidos pela fatia de nossa especificidade. Cabia, portanto, encontrarmos uma saída para cada situação que este cotidiano nos apresentava. A reforma do prédio escolar, por exemplo, poderia tornar-se realidade, quando os órgãos competentes e a vontade política dos governantes assim o desejassem. Porém, caberia à escola lutar para que esta situação se concretizasse.

A escola "*precisa de pintura nova*", foi o consenso dos seus professores, direção e alunos. E a troca de instalação elétrica, a construção de sala para laboratório, a construção de quadras de esportes e de um "lugar" para a merenda escolar (que era oferecida aos alunos num galpão, que servia também como quadra para algumas atividades nas aulas de Educação Física, ou para atividades artísticas em comemorações festivas), que constavam no plano da escola como metas a serem conquistadas, precisariam da mobilização dos pais, alunos e professores? Essa e outras tantas perguntas feitas não encontraram resposta que satisfizesse a inquietude da pesquisadora. Ela existe. Basta olhar as "obras" públicas construídas e, aí perceberemos quais as prioridades existentes.

Uma situação em que se constata o quanto o cotidiano é despercebido pelas pessoas que dele fazem parte, ocorreu durante uma gincana promovida pela escola. Algumas tarefas solicitadas tiveram a preocupação com o resgate histórico da escola e com a problemática do lixo. A tarefa 11: "*Cada equipe deverá representar através de desenho os 20 anos da escola, numa folha de papel, de 1 metro de*

comprimento". Tarefa 13: "Cada equipe deverá trazer uma pessoa que conte em cinco minutos a história da escola ou um fato relacionado a ela que tenha acontecido nesses 20 anos". Tarefa 15: "Trazer a primeira diretora da escola". Tarefa 19: "Cada equipe deverá trazer um descendente do doador das terras onde está localizada a escola. Comprovar com documentos. A tarefa 8: " Fantasia reciclada. A equipe deverá apresentar um componente da mesma com o seguinte tema: O homem do ano 2000. A fantasia deverá ser confeccionada exclusivamente com material reciclado".

A leitura destas tarefas mereceria uma análise por parte dos envolvidos e uma avaliação. Isso, porém, não foi percebido pela pesquisadora. A escola não questionou o significado da avaliação dessas atividades para o seu replanejamento. Existe uma lacuna entre as atividades propostas pela escola, sua realização e seus resultados. Os problemas enfrentados pelos seus atores os obrigam conscientes ou não, a seguir em frente. Os professores, preocupando-se com o conteúdo que deve ser dado aos alunos, programado pelo livro utilizado, e o aluno, com o desejo de que a gincana não tivesse terminado.

Esta situação levou a pesquisadora a utilizar uma ilustração¹, para refletir com o grupo. É um quadro em que retrata uma sala de aula. No parapeito da janela há um vaso com um gerânio, com folhas murchas. Dentro da sala, alunos que bocejam, brincam de aviãozinho, cochicham, acompanham o movimento do aviãozinho e dão gargalhadas. Um professor com um livro aberto está na frente destes alunos. O título do quadro: *"o gerânio no beiral da janela acaba de morrer, mas você professor, foi em frente, sem perceber "*.

A imagem descrita motivou a reflexão para a mudança de práticas pedagógicas. Existem possibilidades de alterar este quadro, transformando-o numa imagem onde o gerânio apareça vivo (pelo menos durante o tempo de vida próprio de sua espécie) e alunos demonstrando uma preocupação com os assuntos tratados na sala de aula e interagindo com o professor? É possível haver um encontro entre professor e alunos, evitando estes desencontros? Que conceitos precisam ser trabalhados para que esta imagem real se transforme?

¹ gravura da página 83 - PIKE, Graham & SELBY, David. Educação Global. Texto Novo -1999

Esse exercício de reflexão, tarefa talvez da filosofia, faz perceber que o conhecimento da realidade requer uma base interdisciplinar. FAZENDA (1995) nos diz que: *“Exercitar a reflexão, tarefa da filosofia é algo fundamental para quem pretende incorrer no caminho da interdisciplinaridade.”* (p.41)

A autora, ainda acrescenta:

“A introdução à interdisciplinaridade implica simultaneamente numa transformação profunda da pedagogia e num novo tipo de formação de professores (...) Passa-se de uma relação pedagógica baseada na transmissão do saber de uma disciplina ou matéria- que se estabelece segundo um modelo hierárquico linear- a uma relação pedagógica dialógica onde a posição de um é a posição de todos. Nesses termos, o professor passa a ser o atuante, o crítico, o animador por excelência. Sua formação, substancialmente modifica –se, ao lado de um saber especializado (nisto concorreriam todas as disciplinas que pudessem dotá-lo de uma formação geral bastante sedimentada), a partir portanto de uma iniciação comum, múltiplas opções poderão ser-lhe oferecidas em função da atividade que irá posteriormente desenvolver. (...) precisa receber também uma educação para a sensibilidade, um treino na arte de entender e esperar e um desenvolvimento no sentido da criação e imaginação. A interdisciplinaridade será possível pela participação progressiva num trabalho de equipe que vivencie esses atributos e que vá consolidando essa atitude.” (FAZENDA, apud FLEURI, 1978, p. 48-9)

3.1.1. Os alunos da 5ª série

A escolha da classe (53) se deu em face a três situações. A primeira pelo fato dos alunos residirem no próprio bairro e em bairros próximos à escola. A segunda é que nela lecionavam todos os professores que se mostraram interessados em participar do projeto e a terceira por ser considerada a mais difícil de trabalhar, segundo os professores. As dificuldades por eles apresentadas foram: dificuldade em manter a “disciplina”; em fazer com que a turma se interessasse pelas aulas; em estabelecer um diálogo entre os alunos. Os alunos eram agressivos, falavam alto e ao mesmo tempo,

“A interação entre os colegas da classe é difícil, e apresentam uma grande defasagem nos conhecimentos básicos. Dificilmente a turma consegue se concentrar, dificultando a realização de alguns trabalhos.”(professora de matemática)

- “Eles não se interessam pelas aulas.” (professora de geografia)

Alguns dados dos alunos, relativos à profissão do pai e da mãe, onde moram, com quem moram, foram colhidos pela professora de matemática no seu convívio com a turma. O questionamento: Quem eu sou? Onde moro? Com quem moro? permitiu que os alunos falassem sobre eles. ***“Gosto de Matemática, porque a professora se preocupa com a gente”*** (aluno J.G.). Falar sobre o seu dia-a-dia, e desenhar a casa por dentro e por fora, foram atividades sugeridas aos alunos, pelas professoras de Português e de Artes, cujo objetivo era fazer com que os alunos expressassem e representassem situações por eles vivenciadas. As histórias de cada aluno, contadas por eles, na aula de história, auxiliaram o grupo a traçar um perfil da turma e a identificar o ambiente onde vivem.

A metade desta turma de alunos com idades que variavam de 11 a 18 anos, apresentava um histórico escolar de repetência em série anteriores, caracterizando o “fracasso escolar”. Dentre esses alunos, três eram incluídos como alunos de ensino especial (apresentando dificuldades para aprender).

A matrícula desta turma variou de 30 (no início do ano) para 22 alunos (no final do ano), conforme mostram os gráficos a seguir:

GRÁFICO 1 - Nº de Alunos x Idade - Março 1999

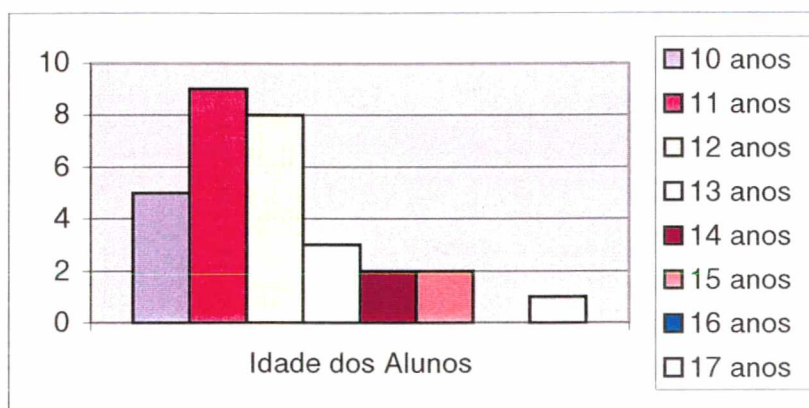


GRÁFICO 2 - Nº de Alunos x Idade Outubro 1999

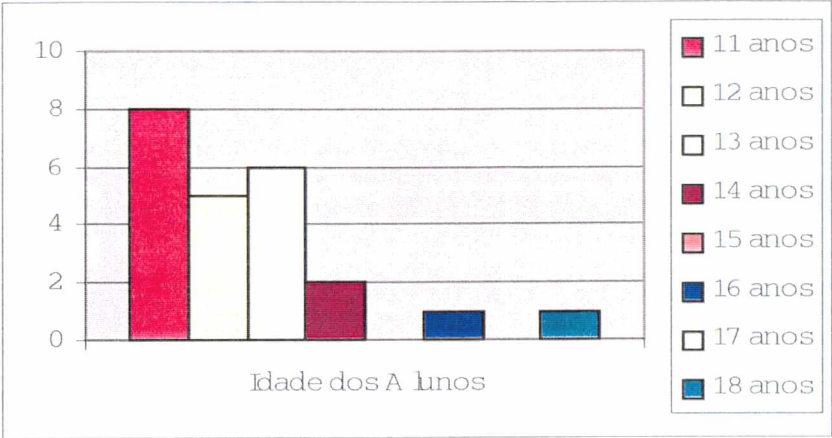


Gráfico 3- Nº de alunos por Bairro (março de 1999)

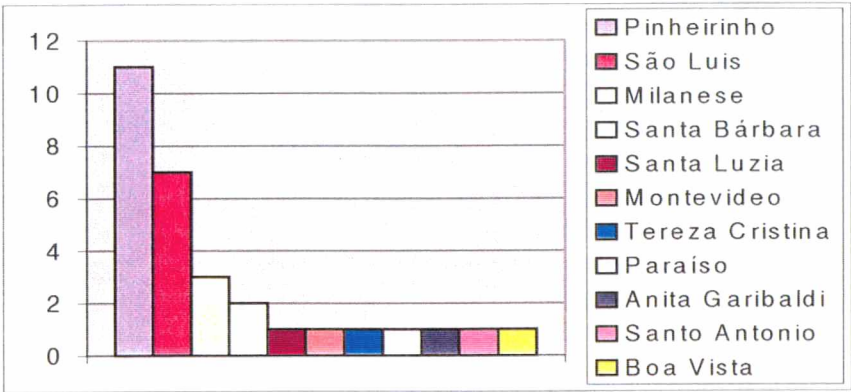
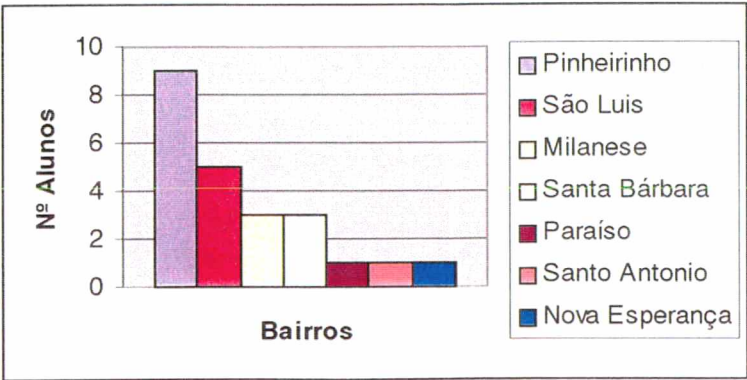


GRÁFICO 4- Nº de alunos por Bairro (novembro de 1999)



A saída desses alunos foi decorrente dos seguintes fatores: a transferência de alguns para outras escolas, a desistência por problemas de saúde e a transferência para outra turma de 5ª série na própria escola.

Questionados sobre as coisas que mais gostavam e das que menos gostavam de fazer, os alunos responderam com os seguintes dizeres:

QUADRO 5: O que os alunos gostam e o que não gostam de fazer

| Aluno | aluna | idade (anos) | O que mais gosta de fazer | O que menos gosta de fazer |
|-------|-------|-----------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| X | | 18 | jogar bola e estudar | cuidar do irmão |
| | X | 16 | estudar | lavar louça |
| | X | 14 | estudar | varrer o terreiro |
| X | | 13 | jogar bola | ler |
| X | | 13 | brincar | nada |
| X | | 13 | brincar de bola | ficar parado |
| | x | 13 | ler e estudar | dormir e brincar |
| | x | 13 | dormir | ficar em casa |
| | x | 13 | sair de casa | limpar a casa |
| | x | 13 | brincar | fazer faxina na casa |
| X | | 12 | brincar | estudar |
| X | | 12 | andar de bicicleta | ficar parado |
| X | | 12 | jogar bola | limpar a casa |
| | x | 12 | ver televisão | dormir |
| X | | 11 | brincar | limpar a casa |
| X | | 11 | divertir-se | ficar em casa final de semana |
| X | | 11 | jogar bola | --- |
| X | | 11 | ver televisão | -- |
| | x | 11 | ajudar a mãe e brincar | varrer a frente de casa |
| | x | 11 | brincar e ver TV | limpar a casa |
| | x | 11 | comer, ler e tentar ser feliz | aula de educação física em dia de sol |

Foram dados, que ajudaram a distinguir e a compreender determinadas atitudes de alunos.

3.1.2 A proposta de trabalho

O encontro com o grupo, para estabelecer a temática que daria o início à proposta a ser desenvolvida no segundo semestre, ocorreu no final do 1º semestre. A sugestão da professora de Português em estabelecer como tema inicial a temática moradia foi aceita pelo grupo. O professor de Português trabalharia a linguagem oral e escrita dos alunos, pela descrição de suas casas. A professora de Artes, o desenho e a planta dessas casas. A professora de Geografia reconheceria com os alunos o meio próximo à escola, observando algumas ruas; espaço onde as casas são construídas, as ruas onde moram e a localização dos bairros. A professora de História, as histórias dos alunos, do bairro onde moram. A professora de Matemática desenvolveria conceitos de área, perímetro e a professora de Ciências saneamento básico.

Para a Geografia e a História, a metodologia do estudo do meio, devido à sua característica interdisciplinar, poderia auxiliar na proposta a ser desenvolvida. E daí surge uma pergunta: é possível estudar o meio apenas com a Geografia e a História?

O meio é uma geografia viva, e em qualquer lugar escolhido para se realizar um estudo tem o que refletir nesta disciplina, detectando problemas existentes em relação à vida de seus moradores.

"No estudo do meio o aluno expressa o desejo de compreender o espaço do qual faz parte ou os espaços mais distantes que aguçam o seu desejo de conhecer e é partindo de suas referências e das referências que estão sendo construídas no processo de apreensão daquela realidade e fazendo comparações que o jovem vai conseguir essa compreensão. O diálogo com o espaço e com os seus moradores move o aluno e o professor a irem além." (PONTUSCHKA, 1996, p.181)

Para a História, o estudo da realidade local, pelas marcas nas memórias de seus moradores, nos arquivos e na paisagem construída, no traçado das ruas, nas praças, nos monumentos, e pelos objetos que testemunham a existência e o modo de vida anteriores, constituiria o objetivo a ser alcançado. *"A reconstrução dos seus fragmentos pode resgatar os processos históricos responsáveis por aquele espaço que está em processo de transformação, às vezes, acelerado e outras em ritmo mais lento."*(id., p.193).

Ciências se preocuparia com as condições de saneamento, tendo em vista as questões de higiene, na preservação do bem estar físico do homem. A qualidade do solo, da água e do ar, e os problemas da poluição.

Português estudaria o espaço social pela linguagem, fazendo o percurso das diversas falas: a oralidade e a escrita dos alunos .

"(...) pelos vários textos, pela poesia, pela música, pelas tantas imagens que, no jogo de revelação vão configurando alguma coisa de verdadeiro que pode ser ratificado com a vida cotidiana, com a visão não ingênua dos fatos, com o vivido e concebido." (S.M.E., S.P., 1992, p.31)

Os desenhos e o painel para representar os tipos de moradia representariam também uma linguagem para a Artes, e o instrumental fornecido pela Matemática ajudaria a decodificá-los. O ato do desenho, que pode se limitar "à reprodução da realidade" ou a "um intento", é considerado uma arte. Portanto, a ação de desenhar tem significado para as Artes.

"A representação da realidade é necessária para que nela se possa intervir, mas representação não deve ser confundida com desenho. O desenho é ato de síntese criativa que transforma idéias em coisas, conhecimentos emoções e informações em objetos, formas materiais e espaços físicos . Enquanto a ciência não conseguir explicá-lo, o ato do desenho continuará sendo considerado uma arte."(ALVA,1998, p. 208)

A Matemática partiu do princípio de que tudo o que existe, tanto na natureza como nas relações sociais, pode ser medido ou contado. Seria um instrumento para responder, prever, ou projetar situações significativas para a vida da comunidade. O trabalho com cálculo mental, partindo de situações vivenciadas pelos alunos, "*a representação desses fenômenos em linguagem matemática*"(S.M.E; S.P; 1992, p.54).

4. O TRABALHO REALIZADO PELO GRUPO

A característica marcante deste trabalho se deve ao fato do mesmo ter sido desenvolvido durante as aulas de cada professor. Não constituiu numa programação “a mais”, mas numa mudança de atitudes do professor com relação aos objetivos a serem perseguidos.

O número de aulas foi diferente para cada componente do grupo, conforme mostra o quadro abaixo:

QUADRO 5: Assuntos e número de aulas por disciplina

| Assuntos/ temas/ questões/ conceitos | Disciplina | Nº de aulas |
|---|------------|-------------|
| Área, perímetro Números decimais Probabilidades estatísticas - gráficos Operações fundamentais – problemas Unidades de medida de área Escala | Matemática | 35 |
| Construção de uma planta topográfica Leitura de mapas Orientação- pontos cardeais | Geografia | 20 |
| Verbos; descrições; interpretações, cartas | Português | 14 |
| História de Criciúma; história de cada um, história do bairro | História | 09 |
| Saneamento básico: lixo; verminose Água | Ciências | 16 |
| Desenhos, o fazer artístico (reciclagem) | Artes | 04 |

4.1. As aulas de Matemática

Os conceitos e colocações obtidos dos alunos, pelos questionamentos feitos pela professora, na primeira aula, indicaram o que significava para esta turma o termo qualidade de vida.

Alunos: *Qualidade de vida é: ter saúde, paz e carinho; casa confortável; harmonia; emprego com salário digno; respeito; sabedoria; educação; união; fé; amizade; família; solidariedade; amor; alimentação; água tratada; ar puro; gás; roupas; higiene; energia elétrica; esgoto; transporte; coleta de lixo; brinquedos, brincar e natureza.*

Questionados sobre o significado do termo moradia os alunos colocaram que;

Moradia:

“É ter uma casa onde morar e ter conforto; uma cama para dormir e cobertor”.
(Suelem)

“É ter uma casa confortável”.(J.Gleydson)

“É ter uma casa em que a gente se sinta bem, é ter janela, quarto, porta, banheiro e principalmente morar em família”.(Rômulo)

“Moradia é uma casa onde existe muitas pessoas dentro. Por exemplo, eu vou dizer como é a nossa: dois quartos, uma sala, um banheiro, uma cozinha, um terreno grande, uma área de serviço, pé de laranja-lima e outras árvores. Lá, moramos em 4: minha mãe, minha irmã, meu tio e eu. Graças a Deus, nós achamos uma casa para morar, e alugamos por 120 reais, mas a gente vai achar outra melhor e mais barata.”(Érick)

“ É ter um lar feliz, com uma casa confortável.”(Rafael)

“É ter um teto, ter uma boa cama, ter uma boa alimentação, conforto, ser muito feliz, muita harmonia, respeito, união, energia elétrica e principalmente natureza.”(Patrícia)

“É ter uma casa para morar, bem limpa, ter um quarto para dormir, cozinha para cozinhar, pessoas morando e móveis.”(Cleide)

“É uma casa confortável que tem quartos e móveis.”(Sabrina)

“Moradia é aquela casa em que a pessoa sempre está unida uns com os outros”.(Maycon)

“ É ter uma casa confortável, paz, pessoas saudáveis e uma família feliz e móveis para arrumar”.(Bruna)

“ É ter uma casa com ar puro”. (Joice)

“É ter uma casa para morar e um lote para construir a casa”.(Danilo)

A síntese das idéias dos alunos é feita pela professora que questiona a relação encontrada com todos estes indicadores de qualidade de vida.

Professora: *Para a grande maioria, morar bem é ter uma boa moradia, é ter um lar feliz, uma casa com quarto, banheiro, cozinha, portas, janelas, móveis, alimentação e pessoas. Agora, tem um aspecto que nós já conversamos antes, na primeira aula (...) Ter lixo ao redor da casa e esgoto correndo a céu aberto, é ter uma boa moradia?(...) É morar bem?(...) Hoje, estive andando a pé, em lugares próximos à escola e observei o seguinte: Tem gente que tem o seu pátio limpo mas joga o lixo onde? No pátio do vizinho. O esgoto da casa? Na estrada (...) Não pode, gente! (...) Porque aquele esgoto que vai na estrada prejudica a si próprio e toda a vizinhança (...). E, para o lixo, existem saquinhos plásticos para serem colocados dentro, e um caminhão que passa para recolhê-los (...) Devemos diminuir ao máximo possível a quantidade de lixo. Por exemplo, vi um lote grande, em volta de uma casa, e não vi um quintal. O lixo orgânico pode ser aproveitado no quintal. E, em muitas casas em que vi canteiros com couve, com cebolinha, com salsa, como a gente fez aqui na escola. (...) não vi o lixo ser aproveitado.*

Os questionamentos sobre aluguel, pelo exemplo da situação vivida por um aluno, provocou uma discussão sobre a importância da casa como um fator de qualidade de vida.

Professora: *Vocês acham que ter uma moradia, a gente poder sair da escola e ir para a casa, simples ou humilde, mas a casa da gente é importante?*

Houve um destaque sobre a casa como sendo um lugar de segurança, abrigo, convivência familiar de pai, mãe, irmãos, tios, avós, padrastos e madrastas.

Os alunos foram informados de que, nas aulas de Português, poderiam descrever a sua moradia, nas aulas de Ciências, estudariam questões sobre esgoto, lixo, água, nas aulas de História e Geografia, a história do lugar e o espaço onde

moram, e poderiam representar, por meio de desenhos, as suas casas nas aulas de Artes.

Perímetro e Área foram conceitos que o tema moradia sugeriu para serem trabalhados nas aulas de Matemática. A primeira ação pedagógica encontrada para trabalhar estes conceitos, foi a de procurar fazer com que os alunos conhecessem um instrumento por eles utilizado, a régua.

Professora: *Vamos pegar a nossa régua. Quantos centímetros ela mede?(...) 30cm? Um metro tem 100 cm. Quantas réguas seriam necessárias para formar um metro?*

Tomando como exemplo a medida da sala de aula (8m x 6m) questiona a necessidade de usar uma medida menor que o metro para poder representá-la no caderno. Utilizando a régua, faz um esquema no quadro de giz.

Professora: *Então vamos traçar o comprimento e a largura da nossa sala de aula em centímetros: 8 cm de comprimento x 6 cm de largura. Gente, a sala só tem dois lados?*

Aluno: *Tem quatro.*

Professora: *Muito bem...então temos a soma: $8m + 8m + 6m + 6m = 28m$. Nós fizemos no quadro o desenho do quê? Medimos o quê?*

Um aluno: *O perímetro.*

Professora: *Como se calculou?*

Um aluno: *Pela soma dos 4 lados.*

A tarefa: "medir o perímetro do quarto", realizada por duas alunas, serviu como exemplo para que a relação metro e centímetro fosse trabalhada. Percebia-se que a relação entre o metro e a régua não era compreendida pelos alunos. Várias vezes, o encaminhamento de questões relacionadas com a régua o metro e as medidas dos quartos das alunas, foram interrompidas por situações descontextualizadas e retomadas pela professora.

Utilizando a régua, ela solicita que os alunos observem os 10 traços, correspondentes aos milímetros.

Professora: *Cada risco nele contido equivale a um milímetro. Quantos centímetros tem a régua?(...) E quantos centímetros tem o metro?*

Um Aluno: *Cem centímetros.*

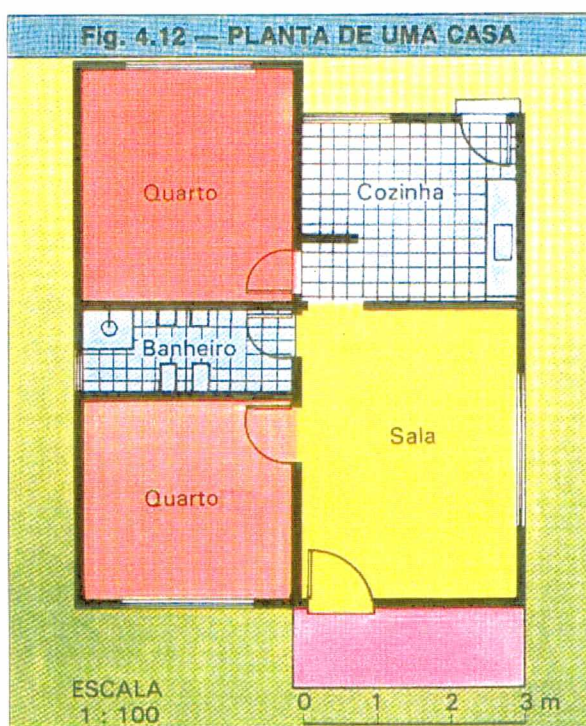
Uma régua e uma tira de papel foram entregues à turma, e com esses materiais os alunos **construíram o seu metro**. Essa atividade, minuciosamente encaminhada pela professora, estimulou os alunos **a medirem o perímetro** de alguns cômodos de suas casas: sala, cozinha, quarto, bem como a **medirem as suas próprias alturas**. Os resultados foram percebidos pelo aumento significativo do número de alunos que fizeram as tarefas no dia seguinte. Os questionamentos sobre como poderiam calcular o perímetro da casa foi retomado.

Professora: *Como é que a Márcia vai calcular o perímetro?(...) Somar todos os lados (...) porque perímetro é medir ao redor (...) $P = l + l + l + l$. Quantos lados tem a casa da Márcia?*

Mostra o painel dos diferentes tipos de moradias que os alunos construíram numa aula de Artes, e trabalha com as medidas levantadas pelos alunos. Questionados sobre milímetro, uma aluna rapidamente responde:

Bruna: *O milímetro está dentro do centímetro.*

A figura abaixo,* foi utilizada para a explicação sobre **escala, área e perímetro**.



* Página 33 do livro de Geografia utilizado pelos alunos. (ADAS Melhem, Noções Básicas de Geografia Volume 1. Editora Moderna.)

A turma já havia desenhado a planta de suas casas em uma aula de Artes, o que motivou os seguintes comentários:

Alguns alunos : *Nós já desenhamos a nossa casa na aula de Artes.*

Três alunos: *Tem no livro de Geografia !*

Questionamentos sobre Área foram feitos após o desenho de uma malha quadriculada ser concluído pelos alunos.

Professora: *Vamos fazer de conta que aqui é o chão de uma casa. A superfície, aqui onde nós pisamos. Essa superfície se chama ÁREA. Então a área corresponde a este comprimento (9m) e a esta largura (6m). Então a área é igual a $6m \times 9m = 54 m^2$. Vamos representar cada metro por cm e aí nós temos então (...) $54 cm^2$.*

Agora, vamos calcular o quanto de piso (em metros quadrados) vamos ter que colocar nesta sala (...) Então, quantos metros quadrados (relaciona com a malha quadriculada) de piso, eu tenho que colocar nesta sala? (...) Esta sala, como já vimos, tem $8m \times 6m$.

Um aluno: $48 m^2$

Professora: *E se este piso custar 12 reais o metro quadrado, como devo fazer para calcular o quanto vou gastar?*

Um aluno: *Fazer a conta!*

Professora: $48 m^2 \times 12 \text{ reais. (...)}$ *Para saber a quantidade de azulejo para se colocar na parede, também se calcula assim.*

Novos questionamentos são feitos, utilizando a figura da planta da casa, e as medidas das casas de alguns alunos. Em dupla, os alunos procuravam resolver exercícios e vibravam ao resolvê-los, com gestos de contentamentos expressos por palmas e outras expressões como: *isto é fácil; agora eu entendi; eu sou inteligente.*

Aluno: *Tô feliz comigo professora!*

O metro serviu como instrumento para os alunos medirem suas alturas. Os números que representavam a altura de alguns alunos foram escritos no quadro e dessa maneira eles puderam comparar suas alturas.

As **unidades de medidas de distância** foram destacadas num quadro e fixado num pequeno cartaz sobre o quadro de giz:

| | | | | | | |
|----|----|-----|---|----|----|----|
| km | hm | dam | m | dm | cm | mm |
| | | | | | | |

Uma planta do município de Criciúma (1:10.000) colocada na parede da sala, despertou curiosidade em alguns alunos, que procuravam localizar as ruas onde moravam.(A mesma serviu para que observassem **a escala**).

Professora: *André! olha aqui. Tu já pensaste na quantidade de papel que precisaria para fazer o mapa, se a gente quisesse representar Criciúma no tamanho real (...) Tem que fazer um desenho menor, entende? Cada centímetro no mapa equivale a 10.000 centímetros do lugar que se quer representar.*

Um aluno: *Nossa !*

André: *Deixa eu ver se eu acho a minha rua!*

Tomando um bairro como exemplo, a professora questiona que unidade de medida poderia ser usada para descobrir a distância deste bairro até a escola e desse modo saber o quanto o aluno caminha diariamente para chegar até a escola.

Apesar das constantes interrupções, causadas por brincadeiras, conversas descontextualizadas, atitudes de indiferença, os alunos foram desafiados, após colocarem suas medidas no quadro das unidades de medida, a representarem na mesma a distância da casa da professora à escola, correspondente a 2.200m.

Professora: *Eu não quero que vocês olhem no livro agora (...) Estou tentando fazer vocês pensarem sem olhar no livro.*

O destaque ao livro é feito, quando faz os alunos observarem que no livro de Geografia havia um quadro que estava sendo trabalhado.

Um aluno: *É igual ó professora !*

Localizar no livro de matemática o tema: **medidas** foi o desafio lançado aos alunos. A procura desse assunto, pelo índice, mostrou a dificuldade dos que não conseguiam localizá-lo e, quando localizavam, não conseguiam responder a pergunta da professora. Os alunos foram conduzidos à leitura e a resolverem os exercícios. Um deles consistia em medir a distância de Salvador a Maceió, utilizando a régua.

Utilizou-se em seguida um mapa de Criciúma, para medir a distância de uma localidade a outra, e desta até a escola, representada por pontos numerados e colocados aproximadamente na escala correspondente. Estes pontos representavam algumas localidades do município.



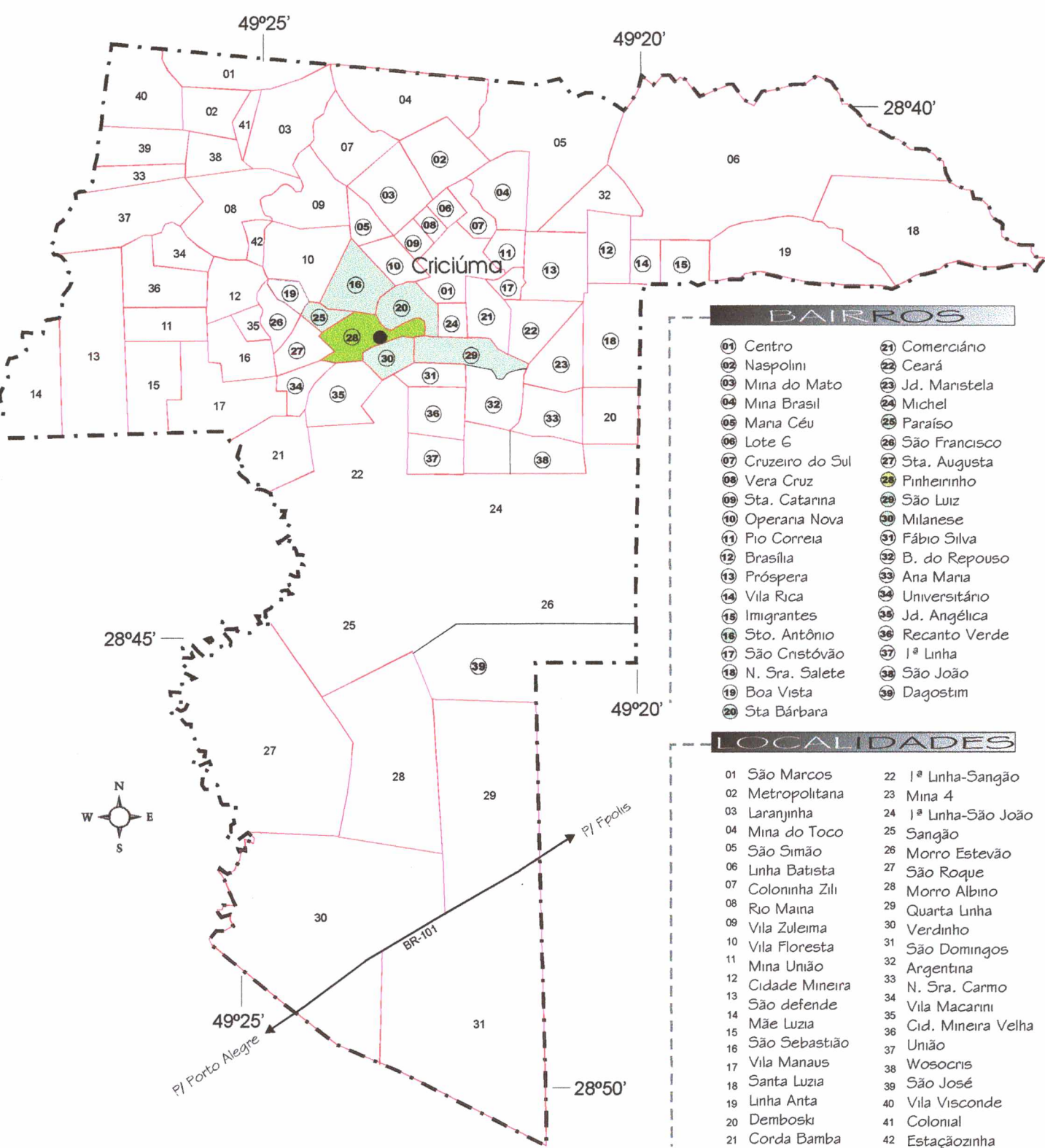
Figura 1: município de Criciúma

Como descobrir a distância em quilômetros? As dificuldades dos alunos foram facilmente detectadas. Dificuldades em estabelecer as relações correspondentes entre centímetros e metro.




Este mapa foi comparado com outros de escalas diferentes. Quando a professora solicita um mapa um pouco maior, um aluno fala: "*A escala vai ser diferente*" (J G.).

O mapa dos bairros e localidades do município de Criciúma (1:100.000) foi analisado com os alunos:

LOCALIZAÇÃO DOS BAIRROS E LOCALIDADES DE CRICIÚMA



LEGENDA

-  Escola Básica Ministro Jarbas Passarinho
-  Bairro Pinheirinho
-  Procedência dos Alunos



UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE
INSTITUTO DE PESQUISAS AMBIENTAIS E TECNOLÓGICAS
CENTRO DE CARTOGRAFIA, GEOPROCESSAMENTO E SENSORIAMENTO REMOTO

Município: Criciúma

Data: Ago/2000

Elaboração: CeGeo

Escala: Aprox. 1/100.000

Os questionamentos a seguir levaram os alunos a participarem ativamente da aula.

Professora: *A Tamara vai pegar este mapa e vai medir a distância daqui ao bairro Comerciário. Qual a primeira coisa que tens que fazer?*

Tamara : *Pegar a régua.*

Professora: *Pegar a régua, muito bem. E depois tu vais ver o quê?*

Tamara- *Quantos centímetros tem da escola até o Bairro.*

Éberton: *Depois olha a escala.*

Professora: *E se daqui até o Comerciário tiver 1 centímetro e meio?*

Éberton: *Dá um quilômetro e quinhentos metros (A turma toda bate palmas).*

Professora: *Muito bem!*

Este mapa serviu também para que a professora trabalhasse **números decimais**. A distância de determinados locais até a escola, e entre bairros, não correspondia a números inteiros, portanto, foi necessário também desenvolver com os alunos “números com vírgula”.

A figura de uma planta, numa escala aproximada de 1:12.500, foi utilizada para medir a distância entre pontos, das ruas onde os alunos moravam e a escola. Com o auxílio da régua os alunos mediram a distância (em cm), e fizeram a correspondência em quilômetros, usando a tabela dos múltiplos e submúltiplos do metro.

“Cada dupla pegou uma planta, e com a régua mediu-se a distância da nossa rua até a escola. A escala que usamos foi de 1/12.500. Logo, cada um centímetro da régua corresponde a 12.500 cm. Assim, nós conseguimos calcular a distância da nossa rua até a Escola.” (Relato de dois alunos, que consta no livro da turma)



Ruas onde os alunos moram
Escola B. M. J. Passarinho

(Escala aproximada: 1 : 12.500)

FIGURA 2: PLANTA DE BAIRROS DO MUNICÍPIO DE CRIÇUAMA



A mesma planta (na escala 1/5.000), com os limites dos bairros, foi utilizada para a identificação das ruas, e ilustrada com fotografias de casas e ruas, onde os alunos moravam.



Figura 3: Painel ilustrativo da localização das ruas e casas dos alunos da 53

“Pegamos outra planta (escala 1/5000) e construímos com esta planta e com as fotos das nossas ruas e casa, um painel. Localizamos as ruas onde moramos e colamos as fotos das nossas casas e das nossas ruas.” (Relato dos alunos, que consta no livro da turma na página 51).

O metro construído pelos alunos foi utilizado, também, para medir o perímetro e área dos canteiros da horta escolar. O relatório oral das atividades realizadas na horta mostra como os alunos desenvolveram este trabalho:

Matheus: *Nós medimos o canteiro, depois viemos para sala e fizemos o planejamento.*

Lourdinha: *Planejamento? Como?*

Matheus: *O como nós vamos plantar na horta.*

Outro aluno: *É quantas mudas de couve nós vamos ter que plantar !*

Professora: *Antes disso, o que a gente fez? A gente calculou o quê?*

Um aluno: *O perímetro.*

André: *O perímetro e a área.*

Professora: *Alguém achou que caberiam 9 mudas de couve. Rafael achou que daria quantos centímetros de distância entre uma e outra?*

Rafael: *30 centímetros.*

Professora: *Primeiro, nós medimos com quê?*

Alunos: *Com a tirinha (estavam se referindo ao metro por eles confeccionado) e aí a Cleide, a Joice, o Danilo e o Éberton mediram.*

Professora: *Depois nós fizemos uma medida mais exata, utilizando o quê?*

Alunos: *O metro (se referindo à trena).*

Professora: *Calcular o perímetro foi fácil. Só que o canteiro não era bem certinho. Era torto. Aí nós tivemos dificuldade de calcular a área. Para cada metro no caderno nós usamos o quê?*

Alunos: *O centímetro.*

Professora: *Podemos plantar o que planejamos aqui na aula de Ciências.*

Alunos: *Não, professora, na de Geografia.*

Alunos: *Não, não, na de Matemática mesmo.*

E, nesse colóquio, os alunos elegiam uma ou outra disciplina, para que o plantio na horta fosse realizado.

A horta teve o destaque nessa aula, ao reconhecê-la como algo produzido pela ação humana, capaz também de trazer benefícios financeiros.

Professora: *Vocês acham que ter uma casa com horta, podendo ter apenas um canteiro, significa ter uma qualidade de vida melhor do que a casa que não tem?*

Alunos: *Sim.*

Professora: *Por quê?*

Bruna: *Porque aquilo (se referindo ao que tem na horta) a gente não precisa comprar!*

Professora: *Mas o que a verdura, o espinafre, a cebolinha, a salsa fazem para a nossa saúde?*

Bruna: *Fazem bem!*

E destaca também ervas consideradas medicinais, que poderiam ser usadas como remédio (boldo, anador, erva-doce, cana-cidreira)

A horta localizada próximo à escola, encostada no muro da escola (na parte leste), cujos produtos eram vendidos, foi o exemplo utilizado para mostrar uma maneira de se utilizar o solo.

Professora: *A pessoa que fez esta horta aproveitou um pedaço da estrada (sem utilidade). Ela não tinha terra (...) Daquela horta, ela vende cebolinha, salsa, tomate (..) e ganha dinheiro ali. Vamos olhar esta horta.*

Nessa saída às ruas ao redor da escola, a horta de uma casa vizinha chamou a atenção da turma e motivou sua proprietária a mostrar e nomear os seus produtos aos alunos, que curiosos olhavam e escutavam colados ao muro da casa. Esse fato provocou comentários de aprovação por parte da proprietária ao dizer que a escola e os professores estavam certos em ensinar os alunos “desde cedo” a se envolverem com as plantas, ensinando o valor de uma horta.

Desse reconhecimento do pátio ao redor da escola, foram considerados os seguintes aspectos:

- A ocupação de um terreno, entre o muro e a estrada, para o plantio de uma horta.
- A horta, servindo para melhorar a qualidade de vida da família responsável.
- A identificação de plantas medicinais.
- Lugares que poderiam ser utilizados para “plantar ervas, folhagens, gramas e fazer uma praça” (Joice) e “que poderia ser aproveitado para fazer um campinho de areia”. (Éberton)
- A existência de um terreno baldio - onde a presença de dejetos de animais e de lixo produzido pela própria escola serviram como exemplo de ações que poderiam ser evitadas e de outras que poderiam ser feitas para o reaproveitamento de lixo orgânico.

No pátio da escola, a professora chama a atenção dos alunos para as plantas cultivadas, para algumas árvores espalhadas ao redor da quadra de educação física e aos hibiscos plantados ao redor do muro.

Professora: *Isto não havia há cinco anos atrás*. Substituímos o depósito de lixo, que aqui existia, por estas plantas, para tornar esta escola um ambiente*

* Referiu-se ao projeto de Educação Ambiental proposto em 1995 pelo CECIESC, (Centro de Ciências do Extremo Sul Catarinesne) UNESC, do qual a escola participou.

com melhor qualidade de vida. Observem bem como está a nossa escola e vejam o que é possível fazer para melhorá-la!

Na avaliação dos alunos, o ambiente da escola e de suas casas, tiveram os seguintes itens julgados como positivos ou negativos, conforme mostram os quadros abaixo:

QUADRO 6: Pontos positivos e negativos sobre a escola

| |
|---|
| Pontos positivos: |
| Horta, jardim, merenda boa, água tratada, banheiro quando estão limpos, árvores, salas limpas, latões para coleta de lixo, rede de esgoto, energia elétrica, professores bons (alguns), vizinhos com qualidade de vida. |
| Pontos negativos: |
| Banheiro quando estão sujos, lixo no chão, carteiras riscadas, portas quebradas, falta de organização na sala, professores chatos (alguns), lixo ao redor da escola, árvores quebradas, vidros quebrados, trabalhos estragados. |

QUADRO 7. Pontos positivos e negativos sobre sua casa:

| |
|--|
| Pontos positivos |
| Limpeza (11 alunos), horta (10 alunos), água tratada (18 alunos), árvores (9 alunos), flores (2 alunos), banheiro limpo (5 alunos), rede de esgoto (11 alunos), energia elétrica (13 alunos), comida boa (6 alunos), comida (3 alunos), união familiar (3 alunos), família (1 aluno), família educada (1 aluno), paz (2 alunos), coleta de lixo (8 alunos), vizinhos com qualidade de vida (2 alunos). |
| Pontos negativos |
| Sujeira (1 aluno), lixo ao redor do pátio (2 alunos), árvores quebradas (5 alunos), vidros quebrados (3 alunos), lixo no chão (3 alunos), banheiro sujo (1 aluna), parede suja de batom (1 aluna), brigas (2 alunos), “gente balaienta” (1 aluna), gente fofoqueira (1 aluna), não tem calçada (1 aluno), sem água encanada (1 aluno), sem coleta de lixo (1 aluno), muito mato (1 aluno), lodo quando chove (1 aluno). |

Alguns dados sobre os alunos como nome, idade, número de irmãos, o bairro e o CEP foram montados com os alunos (TABELA). Com esses dados novas tabelas e gráficos foram feitos. A pesquisa sobre o número do CEP se justificou, pois o mesmo seria utilizado nas cartas que os alunos escreveriam numa aula de Português.

O número de irmãos e irmãs iniciou o processo de construção das tabelas e gráficos. Utilizando uma folha quadriculada, gráficos de barra foram feitos.

Professora: *Nós vamos trabalhar com número de irmãos e a freqüência. A freqüência quer dizer quantas vezes quantos alunos da sala têm este número de irmãos (...) Quantos alunos têm zero irmãos? (4) Quantos têm 1 irmão? (4) Quantos têm 2 irmãos (7) Quantos tem 3 irmãos? (6) Quantos tem 4 irmãos? (2) (Os alunos apontavam os dedos e depois se conferia na tabela) (...) Agora vamos ter que somar para dar os 23 alunos da nossa sala.*

TABELA : Alunos da 5ª série (53); Bairro onde residem, CEP, suas idades e número de irmãos

| NOME DO ALUNO | BAIRRO | CEP | IDADE (anos) | Nº DE IRMÃO |
|------------------------|----------------|--------|--------------|-------------|
| André D. Matias | Milanese | 88.804 | 3 | 03 |
| Bruna B. Medeiros | Santa Bárbara | 88.804 | 11 | 01 |
| Cleide Martins | Pinheirinho | 88.805 | 12 | 03 |
| Danilo F. Maes | Santa Bárbara | 88.804 | 11 | 00 |
| Éberton J. Miguel | Pinheirinho | 88.805 | 12 | 01 |
| ElizabeteR. Leopoldo | Pinheirinho | 88.805 | 14 | 02 |
| Érick Souza | Nova Esperança | 88.800 | 11 | 01 |
| Joice R. Anacleto | Pinheirinho | 88.805 | 13 | 03 |
| José Gleydson D. Silva | Santo Antônio | 88.809 | 12 | 02 |
| Juliana de Oliveira | Pinheirinho | 88.805 | 13 | 04 |
| Juliano U. Martignago | São Luiz | 88.803 | 13 | 02 |
| Kênia de O. Vicente | Pinheirino | 88.805 | 13 | 02 |
| Maicon R. Alves | Pinheirinho | 88.805 | 12 | 03 |
| Maicon M. Levatti | São Luiz | 88.803 | 18 | 02 |
| Mateus F. da Rosa | Milanese | 88.804 | 12 | 00 |
| Mateus S. de Amorim | Santa Bárbara | 88.804 | 11 | 01 |
| Murilo A. Batista | São Luiz | 88.803 | 11 | 03 |
| Patricia P.F. da Rosa | Milanese | 88.804 | 11 | 00 |
| Rafael B. Bitencourt | Pinheirinho | 88.805 | 11 | 03 |
| Rafael R. Melo | Paraíso | 88.805 | 14 | 04 |
| Sabrina M. França | Pinheirinho | 88.805 | 16 | 00 |
| Suelen U. Martignago | São Luiz | 88.803 | 11 | 02 |
| Tamara C. Fernandes | São Luiz | 88.803 | 13 | 02 |

Após a elaboração de tabelas e de gráficos de barras, pelos alunos, a professora retoma um dos indicadores de qualidade de vida, citado pelos alunos e que estava sendo trabalhado nas aulas de Ciências: **Água tratada**.

Fazendo uma ligação com a presença de água tratada nos bairros onde moram, a professora faz os seguintes questionamentos:

Professora -*Esta água que tomamos, sempre foi paga? – Quanto pagamos pela água que bebemos?*

O jornal Tribuna Criciumense, em uma edição especial e histórica dos seus 30 anos, e talões de consumo de água de uma residência envolvendo a taxa mínima, foram utilizados para responder essas questões. Antes, porém, o significado de CASAN e hidrômetro foram discutidos.

Professora: *Quem encontrou a resposta? (referindo-se a sigla CASAN)*

Suelen: *Companhia Catarinense de Água e Saneamento.*

Professor: *Muito bem! Suelen é uma boa pesquisadora. Pesquisaste onde?*

Suelen: *No talão de água.*

Professora: *Agora, eu vou ler bem devagar o que está escrito neste jornal (e informa a procedência, do memorial da cidade, por ocasião da visita da turma numa aula de história). A manchete diz assim: Criciumense pagará taxa de água. Olha bem, gente! (...) “Criciúma foi uma das cidades brasileiras onde por longo tempo a população não foi onerada com o pagamento de qualquer taxa de consumo de água” –Ela não foi onerada quer dizer: não gastou dinheiro com isso. As pessoas recebiam a água e não precisavam pagar. E continua a leitura: “tudo era patrocinado bonanciosamente pelo plano de carvão nacional cuja sede já se encontrava estabelecida aqui. - Ah, então era o plano de carvão que pagava.!!!..Veio a relutância geral ao se anunciar a intenção de transmitir a responsabilidade dos serviços à municipalidade”. então aí passou deste plano do carvão para o município (...) mais adiante diz: “na edição da tribuna Criciumense de 15 de maio de 1976, a notícia do pagamento da taxa de água não agradou a maioria da população”, Claro! agradava pagar! acostumados a ganhar de graça. E aí eles foram obrigados a pagar.*

Cálculos relacionados ao consumo de água, foram feitos, e problemas cujos enunciados envolviam o salário mínimo foram destacados.

Outras informações sobre serviço de abastecimento de água de Criciúma, em 1965/1966, foram lidas no jornal. A leitura sobre o serviço de barragem do Rio São Bento foi interrompida pela pergunta – *Qual o rio que traz água para nós?*

Um aluno: *Agora é Ciências!*

Um aluno: *A Matemática dando Ciências!*

Problemas envolvendo o consumo de água, e a relação entre o tamanho da caixa de água e o volume de água nela contido foram trabalhados.

Na busca de explicações para o conceito de metros cúbicos, centímetros cúbicos, um recipiente de plástico, utilizado como sucata na aula de Artes, serviu para que a professora o comparasse com uma caixa d'água:

Professora: *Vamos fazer de conta que isto aqui é uma caixa de água. A água vai aí dentro. Então, temos aqui a largura, a altura e o comprimento (e mostra com o indicador).*

Exemplifica com um esquema no quadro, utilizando a figura de um prisma, cuja medidas eram $10\text{ cm} \times 5\text{ cm} \times 5\text{ cm} = 250\text{ cm}^3$.

Os números que representavam as datas do início do pagamento da taxa de água, bem como da fundação do município de Criciúma (1880) e da fundação da escola (1979), vistos na aula de história, foram utilizados para cálculo do tempo, por meio de problemas envolvendo este raciocínio. Uma tira de papel, representando a linha do tempo de 1500 a 2000, foi utilizada para que os alunos pudessem visualizar as datas. Cada linha representada nessa tira de papel correspondia a 10 anos.

A pesquisa pela entrevista teve a sua importância destacada pela professora, nas suas últimas aulas, ao insistir com os alunos da necessidade de perguntar para as pessoas mais velhas sobre muitas questões discutidas nas aulas de história.

3.2. As aulas de Geografia

Conhecer algumas ruas do bairro onde a escola está inserida, observando os tipos de construções humanas nelas existentes, motivou a saída dos alunos da sala

de aula. Por onde andavam, os alunos anotavam os nomes das ruas, e os tipos de construções nelas existentes: a fábrica, os prédios, os tipos de casas (de alvenaria, madeira, mista), o teatro, o ginásio de esportes, a agropecuária, a loja de R\$1.99, a pista de atletismo, o monumento das etnias, a prefeitura, a lanchonete e a floricultura.

Estas anotações foram utilizadas na sala de aula, para desenharem a planta do trajeto percorrido. Em grupo, os alunos foram construindo a planta. As dificuldades na elaboração do trabalho foram detectadas logo no início, quando da formação das equipes, pois alguns alunos eram discriminados e não aceitos no grupo.

Professora: *A primeira coisa a fazer é a seguinte ...Vamos traçar as ruas por onde passamos... Vamos ver os pontos que chamaram mais atenção da gente... Não esqueçam de colocar o ponto de saída, que é o colégio.*

A maioria dos alunos apresentou dificuldades em executar a tarefa. Demoravam para tomar a iniciativa em traçar as ruas e apresentavam dificuldades em escolher quem iria desenhar os traços na folha em branco fornecida pelo professor. Fazer esta planta, identificando as ruas com os seus nomes, gerou comentários e discussões entre eles. Procurar no caderno suas anotações, levou-os a rever o trajeto percorrido.

Aluno: *Por quantas ruas nós passamos?*

Aluno: *Silva Alvarenga é na outra de lá.*

Aluno: *É muita coisa!*

Aluno: *Nós passamos por 11 ruas.*

Aluno: *Tá ligada naquela rua! A rua do cachorrinho... a rua da Bruna...do paredão...da Camila.... do bar... aqui é o bar, né, Mateus?*

Aluno: *Agora eu lembro!*

Aluno: *Eu não estou lembrando de nada!*

Aluno: *Tem que botar o nome nos prédios?*

Aluno: *Aonde é a escola?*

Aluno: *A rua da Bruna é aqui. É numa travessa.*

Alguns percebiam seus enganos, e juntos com os colegas tentavam construir e reconstruir a planta:

Aluno: *Falta a General Osório!*

Aluno: *Tá numa “enrolaçada!” A gente tá botando o nome prá gente não se perder !*

Aluno: *Silva Alvarenga, bota o nome aqui!*

Apenas um grupo conseguiu, nessa aula, traçar todas as ruas e identificá-las. Nas aulas seguintes, os trabalhos foram refeitos e completados pelas outras equipes. Uma planta do município de Criciúma, na escala (1/10.000), fixada na parede na sala de aula, e um recorte desta planta, numa escala (1/5.000), foram os recursos utilizados para que os alunos localizassem as ruas por onde passaram.

A correção ortográfica dos nomes das ruas era feita frequentemente, pois muitos alunos não escreviam corretamente os nome das ruas: Aluísio de Azevedo; José de Alencar; Silva Alvarenga; Presidente Roosevelt; Antônio Fernandes Teixeira; Victor Hugo; General Osório; Afonso Scavone.

O desafio proposto em seguida aos alunos foi o de procurar alguma bibliografia, ou entrevistar pessoas da comunidade para saber quem foram os personagens que deram o nome às ruas, bem como às demais ruas onde os alunos moravam. Na aula seguinte, um aluno levou para a sala de aula um livro que falava sobre José de Alencar e outro sobre Aluísio de Azevedo.

Em NASPOLINI F.(1997), encontramos alguns dados que foram organizados como fonte bibliográfica e entregues aos professores.

“BAIRRO SANTA BÁRBARA

- CEP 88804-280.
- CONFRONTAÇÕES:
- NORTE, com Rua Lúcio Milioli.
- SUL, com travessa L. Ramires e com Rua Silva Alvarenga;
- LESTE, com parte da Rua Nilo Peçanha, com parte da Avenida Santos Dumont, com parte da rua Rua Visconde de Cairu.
- OESTE, com parte da Avenida Centenário.
- LEI 1064, de 20.12.74.
- *Homenagem à Santa Padroeira dos Mineiros* (id p.178).

1. RUA JOSÉ DE ALENCAR², CEP 88804-170. Bairro Santa Bárbara; início: Rua Henrique Lage. Lei 864, de 02.12.71. *Homenagem a José Martiniano de Alencar (1829-1877); nascido em Mecejana- CE, um dos mais prolíferos escritores brasileiros. Como ficcionista, é a figura maior do romantismo nacional e, em especial, do indianismo latino-americano. De suas obras destacam-se: O guarani, Cinco Minutos, Viuvinha, O Tronco do Ipê (ibid p.16.)*
2. RUA VICTOR HUGO³, Bairro Santa Bárbara; início: Rua Henrique Lage. Lei 864, de 02.12.71. *Homenagem a Victor Marie Hugo (1802-1885), poeta, romancista e dramaturgo francês, nascido em Besauzon e falecido em Paris (ibid p.96).*

As ruas que seguem, relacionadas ao Bairro Bárbara, embora não sejam as ruas onde os alunos residem, constam nesta relação porque foram visitadas pelos alunos em uma aula de Geografia.
3. RUA VISCONDE DE CAIRU, CEP 88804-320. Bairro Pinheirinho/ Santa Bárbara; início: Avenida Santos Dumont. Lei 862, de 02.12.71. *Homenagem ao Visconde de Cairu (1756-1835); nascido em Salvador- Bahia. Foi jurisconsulto, economista e professor. Faleceu no Rio de Janeiro (ibid p.47).*
4. RUA ANTÔNIO FERNANDES TEIXEIRA. Bairro Santa Bárbara: início Rua Visconde de Cairú. Lei 1242, de 04.3.76. *Homenagem a Antônio Fernandes Teixeira (1882-1970), um dos primeiros pedreiros de Criciúma (ibid p.203).*
5. RUA GENERAL OSÓRIO, CEP 88804- 120. Bairro Santa Bárbara; início: Rua Visconde de Cairu. *Homenagem a Manoel Luiz Osório, Marquês de Herval (1808-1879), nascido em Conceição do Arroio (hoje Osório)-RS, 4º filho de uma prole de 14. Ao alistar-se para o serviço militar, apenas sabia ler e escrever. Participou da Guerra Cisplatina (1825-1828), da Farroupilha e da dos Farrapos; comandou o Exército na invasão ao Uruguai (1851). Na Guerra do Paraguai foi o comandante da Batalha de Tuiuti. Senador, pelo Rio Grande do Sul foi, também, Ministro da Guerra.(ibid p.145)*
6. RUA PRESIDENTE ROOSEVELT, CEP 88804-180. Bairro Santa Bárbara; início: Rua Aluizio de Azevedo. Lei 864, de 02.12.71. *Homenagem a Franklin Delano Roosevelt (1882-1945), quatro vezes Presidente dos Estados Unidos da América*

² Nesta rua, reside a aluna Bruna Búrigo Medeiros

³ Nesta rua, reside o aluno Mateus S. de Amorim.

1. RUA JOSÉ DE ALENCAR², CEP 88804-170. Bairro Santa Bárbara; início: Rua Henrique Lage. Lei 864, de 02.12.71. *Homenagem a José Martiniano de Alencar (1829-1877); nascido em Mecejana- CE, um dos mais prolíferos escritores brasileiros. Como ficcionista, é a figura maior do romantismo nacional e, em especial, do indianismo latino-americano. De suas obras destacam-se: O guarani, Cinco Minutos, Viuvinha, O Tronco do Ipê (ibid p.16.)*
2. RUA VICTOR HUGO³, Bairro Santa Bárbara; início: Rua Henrique Lage. Lei 864, de 02.12.71. *Homenagem a Victor Marie Hugo (1802-1885), poeta, romancista e dramaturgo francês, nascido em Besauzon e falecido em Paris (ibid p.96).*

As ruas que seguem, relacionadas ao Bairro Bárbara, embora não sejam as ruas onde os alunos residem, constam nesta relação porque foram visitadas pelos alunos em uma aula de Geografia.
3. RUA VISCONDE DE CAIRU, CEP 88804-320. Bairro Pinheirinho/ Santa Bárbara; início: Avenida Santos Dumont. Lei 862, de 02.12.71. *Homenagem ao Visconde de Cairu (1756-1835); nascido em Salvador- Bahia. Foi jurisconsulto, economista e professor. Faleceu no Rio de Janeiro (ibid p.47).*
4. RUA ANTÔNIO FERNANDES TEIXEIRA. Bairro Santa Bárbara: início Rua Visconde de Cairú. Lei 1242, de 04.3.76. *Homenagem a Antônio Fernandes Teixeira (1882-1970), um dos primeiros pedreiros de Criciúma (ibid p.203).*
5. RUA GENERAL OSÓRIO, CEP 88804- 120. Bairro Santa Bárbara; início: Rua Visconde de Cairu. *Homenagem a Manoel Luiz Osório, Marquês de Herval (1808-1879), nascido em Conceição do Arroio (hoje Osório)-RS, 4º filho de uma prole de 14. Ao alistar-se para o serviço militar, apenas sabia ler e escrever. Participou da Guerra Cisplatina (1825-1828), da Farroupilha e da dos Farrapos; comandou o Exército na invasão ao Uruguai (1851). Na Guerra do Paraguai foi o comandante da Batalha de Tuiuti. Senador, pelo Rio Grande do Sul foi, também, Ministro da Guerra.(ibid p.145)*
6. RUA PRESIDENTE ROOSEVELT, CEP 88804-180. Bairro Santa Bárbara; início: Rua Aluizio de Azevedo. Lei 864, de 02.12.71. *Homenagem a Franklin Delano Roosevelt (1882-1945), quatro vezes Presidente dos Estados Unidos da América*

² Nesta rua, reside a aluna Bruna Búrgio Medeiros

³ Nesta rua, reside o aluno Mateus S. de Amorim.

(1933-1945). *Salvou a economia americana (e mundial) com o Plano "New Deal"*(*ibid p.172*).

7. RUA AFRÂNIO PEIXOTO, CEP. 88804-190. Bairro Santa Bárbara; início: Rua General Osório. Lei 864, de 02.12.71. *Homenagem a Júlio Afrânio Peixoto (1876-1947) escritor brasileiro, nascido em Lençóis- BA. Médico, professor e literato*(*ibid p.150*).
8. RUA SILVA ALVARENGA, CEP. 88804-380. Bairro Pinheirinho/ Santa Bárbara; início: rua Henrique Lage. Lei 864, de 02.12.71. *Homenagem a Manoel Inácio da Silva Alvarenga (1749-1814), poeta brasileiro, um dos inconfidentes: nasceu em Ouro Preto-Mg e morreu no Rio de Janeiro*(*ibid p.17.*)

BAIRRO PINHEIRINHO

- NORTE, com parte do Rio Criciúma, com travessa L. Ramires, com Rua Silva Alvarenga, com parte da Rua Visconde de Cairú e com parte da rua Artur Bernardes.
 - SUL, com parte da Rua João Spilere, com parte da Rua Imigrante Meller, com Rua Giácomo Biléssimo e com linha seca.
 - LESTE, com linha seca, com Rua João Manganelli e com parte da Avenida Santos Dumont.
 - OESTE, com Rua Artur de Andrade.
 - Lei 1064, de 20.02.74.
 - *Homenagem à Carbonífera do mesmo nome que operava na Região*(*ibid p.156*).
9. RUA AFFONSO SCAVONE⁴, CEP 88804-420. Bairro Pinheirinho; início: Rua Silva Alvarenga. LEI 1006, de 10.10.73. *Homenagem a Affonso Scavone (1888-1951); organizou uma serraria no Município de Criciúma* (*ibid p.187*).
 10. RUA IMIGRANTE THOMÉ⁵, CEP 88805-050. Bairro Pinheirinho; início: Rua Imigrante Casagrande. Lei 865, de 02.12.71. *Homenagem aos imigrantes da Família Thomé* (*ibid p.204*).

⁴ Rua da EB. Ministro Jarbas Passarinho. Nenhum aluno desta turma reside nesta rua.

⁵ Nesta rua residem os alunos: Maicon R.Alves; Kenia de Oliveira; Cleide Martins; Rafael B. de Bitencourt.

11. RUA JOSÉ JOVINO DE OLIVEIRA⁶, CEP 8885. Bairro Pinheirinho; início Avenida Centenário. *Homenagem a José Jovino de Oliveira (ibid p.144).*
12. RUA CARLOS SCAVONE⁷, CEP 88805-120. Bairro Pinheirinho; Lei 2344, de 28.9.88. *Homenagem a Carlos Scavone (1914-1981), Natural de São Paulo, primogênito de Affonso Scavone(V), pioneiro da Indústria do coque na região(1940). Sócio e primeiro Presidente da Carbonífera São Marcos, mais tarde incorporada à Carbonífera Catarinense. Em Laguna, foi armador(ibid p.187).*
13. RUA IMIGRANTE PIERINI,⁸ Bairro Pinheirinho/Paraíso; início: Rua 295. LEI 865, de 02.12.71. *Homenagem aos imigrantes da Família Pierini(ibid p.155).*
14. RUA IMIGRANTE DÁRIO⁹, CEP 88805-140. Bairro Pinheirinho; início Rua Imigrante Pierini. *Homenagem ao Imigrantes da família Dário (ibid p.74).*
15. RUA IMIGRANTE ZANETTE¹⁰, CEP 88805-140. Bairro Pinheirinho; início: Rua Silvino Rovaris. LEI 865, de 02.12.71. *Homengem aos Imigrantes Italianos da família Zanette (ibid p.216).*

BAIRRO MILANESE (antigo Bairro Santos Dumont)

- NORTE, com parte da Avenida Santos Dumont.
 - SUL, com linha seca.
 - LESTE, com rua Pinheiro Machado
 - OESTE, com rua João Manganelli
 - LEI nº 1064, de 20.02.74.
16. RUA LUPICÍNIO RODRIGUES,¹¹ CEP 88804-531. Bairro Milanese; início: Avenida Santos Dumont. LEI 1219, de 24.11.75. *Homenagem a Lupicínio Rodrigues (1914-1974); nasceu em Porto Alegre RS. Foi sambista e compositor da Música Popular Brasileira. É dele o hino oficial do Grêmio de Futebol Porto-Alegrense(ibid p.170).*

⁶ Nesta rua residem as alunas: Joice Ribeiro Anacleto e Juliana de Oliveira.

*Obs.: segundo a planta de Criciúma esta rua não tem o sobrenome de OLIVEIRA e sim OLINDA.

⁷ Nesta rua reside a aluna Elizabete Rosa Leopoldo.

⁸ Nesta rua reside o aluno Éverton José Miguel. Nº 273.

⁹ Nesta rua reside a aluna Sabrina Marcos França.

¹⁰ Nesta rua, reside a aluna Márcia Domingos.

¹¹ Nesta rua, residem os alunos André Damázio Matias e Renan R. de Souza.

17. RUA FÉLIX DE LUCCA,¹² Bairro Milanese; início: Avenida Santos Dumont. Lei 1212, de 24.11.75. *Homenagem a Félix De Lucca. (1870-1946); nasceu em Treviso- Itália. Casou três vezes: com Teresa Pierini, depois Isabel Remor e, finalmente com Rosa Tinelli; dos três casamentos resultaram 26 filhos. Foi industrial, dono de serraria (Mina do Toco) e agrimensor (ibid p.111 e 112).*
18. RUA PAULINO BÚRIGO ¹³. CEP 88804-580. Bairro Milanese; início: Rua L. Rodrigues. Lei 1375, de 30 .03.78. *Homenagem a Paulino Búrigo (1923-1974); nasceu em Cocal do Sul. Casado com Norma Bortoluzzi com quem teve os filhos: José Paulo, Brenda Mari, Maristela e Paulo Roberto. Foi comerciante, Secretário de Obras e Viação do Município de Criciúma e Deputado Estadual (1959-1963) eleito pelo Partido Trabalhista Brasileiro(ibid p.45).*
19. RUA JOÃO CAETANO.¹⁴ CEP 88803-220. Bairro Milanese; início: Avenida Santos Dumont. Lei 862, de 02.12.71. *Homenagem a João dos Santos Caetano (1808-1863), ator brasileiro. Pioneiro da ação e edição teatral no País, estreou em 1831. Organizou seu próprio grupo em Niterói e, com absoluto sucesso, excursionou por Pernambuco, Bahia, Rio Grande do Sul e Portugal (1860)(ibid p.47).*

BAIRRO SÃO LUIZ

- NORTE, com parte da Avenida Santos Dumont e parte da Avenida Imigrante Poloneses.
- SUL, com Rua Campos Novos, com Rua Domingos Netto e com parte da Linha Três Ribeirões.
- LESTE, com parte da Rua Miguel Patrocínio de Souza.
- OESTE, com Rua Pinheiro Machado.
- Lei 2097, de 14.10.85.
- *Homenagem ao Santo da Igreja Católica Romana (ibid p. 184).*

¹² Nesta rua, reside o aluno Mateus Fernandes da Rosa.

¹³ Nesta rua, reside a aluna Patrícia Paula F. da Rosa.

* Os dados do Bairro Milaneze aqui colocados são os do Bairro Alberto Santos Dumont.

¹⁴ Nesta rua, residem os alunos: Suelen Urbano Martignago e Juliano Urbano Martignago.

20. RUA PINHEIRO MACHADO¹⁵- CEP 88803-230. Bairro São Luiz; início: Avenida Santos Dumont. LEI 862, de 02.12.71. *Homenagem a José Gomes Pinheiro Machado (1851-1915), político brasileiro (ibid p.115).*
21. RUA PRESIDENTE PRUDENTE.¹⁶ CEP. 88803-320. Bairro São Luiz; início: Rua Pinheiro Machado. Lei 862, de 02.12.71. *Homenagem a Prudente José de Moraes Barros (1841-1902), presidente da Republica no período 1894-98. Paulista de Itu. Advogou em Piracicaba elegendo-se Deputado Provincial (1868). Governou São Paulo (1889-90). Senador, presidiu o Senado. Foi o primeiro Presidente Civil da República e o primeiro eleito (sem oposição) pelo sufrágio universal(ibid p.162).*
22. RUA BOM RETIRO ¹⁷. CEP 88803-310. Bairro São Luiz; início: Rua Eptácio Pessoa. LEI 1280, de 03.09.76. *Homenagem ao Município Catarinense do mesmo nome, desmembrado do território de Palhoça em 1922(ibid p.38).*

VILA ESPERANÇA¹⁸

BAIRRO BOA VISTA ¹⁹

- CEP 88805
- Confrontações: NORTE, com a Rua 212.
- SUL a EFDTC. (Estrada de ferro Dona Tereza Cristina)
- LESTE, com uma linha seca que faz divisa com o Bairro Paraíso.
- OESTE, com a rua Xaxim.
- LEI 1064, DE 20.02.74.
- *Homenagem à Carbonífera Boa Vista Ltda. Que ali tinha unidade extrativa de carvão mineral (ibid p.36).*

SANTO ANTÔNIO

- NORTE, com a rua Martin Afonso de Souza.
- SUL, com parte do leito do Rio Criciúma.
- LESTE, com parte da Avenida Centenário .
- OESTE, com linha seca.

¹⁵ Nesta rua, reside o aluno Danilo Felipe Maes (nº 375)

¹⁶ Nesta rua, reside o aluno Maicom Machado levati (Edifício Machado de Assis. Bloco A. Apto 301)

¹⁷ Nesta rua, reside o aluno Murilo Antônio Batista (nº 376)

¹⁸ Na rua 2, casa nº 450 reside o aluno Erick Souza

- LEI 1064, de 20. 02.74.
- *Este bairro deve seu nome ao Santo da Igreja Católica Romana; nele se deu o primeiro núcleo regional de Criciúma(ibid p.179 - 180).*

23-RUA JUVÊNCIO BORGES JÚNIOR²⁰, CEP 88809-430. Bairro Santo Antônio; início: Rua Olívio A. Correa. Lei 663, de 22.9.66. *Homenagem a Juvêncio Borges Júnior (ibid.p.40).*

LOTEAMENTO ANITA GARIBALDI²¹ (próximo ao bairro São Luiz)''

Concluído o desenho (planta) das ruas por onde andaram, os alunos são orientados a criarem um símbolo para cada ponto observado, ou seja, a fábrica, os prédios, os tipos de casas, o teatro, o ginásio de esportes, a agropecuária, a loja de R\$1.99, a pista de atletismo, o monumento das etnias, a prefeitura, a lanchonete e a floricultura. Essa atividade, envolvendo seis aulas, foi desenvolvida em duas etapas. Na primeira, cada grupo desenhou os seus símbolos. Na segunda, os símbolos foram desenhados na lousa. Dentre os sete símbolos, um era escolhido por meio do voto pela turma. Todos os ícones escolhidos foram desenhados pela turma. O direito de opinar, de escolher, de aceitar e até de discordar acompanhou todo o desenvolvimento das aulas.

Escolhidos os símbolos, estes fizeram parte da planta de cada grupo, que foi novamente construída numa **escala** maior.

Concluído esse trabalho, e inspirada também pelo livro texto, a professora solicita aos alunos que desenhem uma planta, com legenda, do bairro em que gostariam de morar. Oito alunos mostraram neste trabalho os seguintes pontos: igreja (4);* casas (4); casas de dois pisos (1); prédios (5); farmácia (4); hospital (3); escola (3); lojas (3); padaria (3); bar (3); ferrovia (3); telefone (2); hotel (2);

¹⁹ Neste bairro, residem os alunos: Rodrigo Delfino Rafael, e Rafael Rodem Mello (nº 1.182)

²⁰ Nesta rua, reside o aluno José Gleydson Dinis Dantas Silva

²¹ Neste loteamento na rua 91, nº 52 reside a aluna Tamara Cristina Fernandes. Os alunos: Rômulo dos Santos e Marciano também residem no loteamento chamado "Móca". *Estes dois últimos alunos citados já não estudam esta turma (setembro de 1999). O aluno Rômulo está estudando no período da manhã e o Marciano não compareceu mais as aulas.*

* os números entre parênteses indicam o número de alunos que indicaram os pontos citados.

supermercado (2); mercado (1); posto de saúde (1); lago (1); lanchonete (1); aeroporto (1); cabeleireiro (1); avenida (1); locadora (1); relojoaria (1); terminal (1); posto de gasolina (1); X salada (1); estacionamento (1); restaurante (1); rio (1).

Para esses alunos, a existência desses elementos, é o que determinaria o ideal do bairro para se morar. Apenas um aluno indicou a sua “própria” casa na planta, as casas citadas pelos outros alunos não tinham identidade.

A utilização do livro texto, do mapa de Criciúma e do globo tiveram destaque nas aulas seguintes.

Com o mapa do município de Criciúma, o mesmo utilizado nas aulas de Matemática, os alunos foram orientados a indicarem os pontos cardeais no referido mapa.

Professora: *Agora vamos localizar o sul, norte, leste, oeste, que a gente já viu na Rosa dos Ventos. E, depois, nós vamos tentar enquadrá-lo na rua em que nós passamos. Se elas estão no norte, no sul, no leste ou oeste.*

Em frente ao prédio escolar, os alunos localizaram as ruas por onde passaram.

O capítulo do livro texto, sobre a representação do espaço e a linguagem dos mapas, foi o conteúdo discutido com os alunos. Utilizando um globo, a professora procura fazer os alunos entenderem que os mapas e o globo representam a mesma coisa: a terra, na sua totalidade ou em partes. A leitura do texto que falava das vantagens e desvantagens da representação da terra no globo era interrompida com frequência devido ao desinteresse da turma diante da leitura.

As informações contidas num mapa* tiveram o seguinte encaminhamento:

Professora: *Olhem bem, nós temos aqui o mapa do Brasil ! Como é que a gente vai saber o que tem escrito aqui no mapa? Como é que eu vou dizer que aqui no mapa tem tal coisa se eu não fizer a leitura do mapa?*

Como é que a gente fez a leitura das ruas por onde nós passamos? O que a gente fez lá na rua?

Um aluno: *Escrevemos o nome das ruas.*

Professora: *E o que tem nas ruas? Nos lugares onde tinha alguma coisa, nós colocamos o quê?*

*A figura 4.2- página 27 do livro M. ADAS. Geografia. Noções básicas de Geografia. VOLUME 1.

Um aluno: *Símbolos.*

Professora: *E, aqui neste mapa, também temos os símbolos. Fazendo a leitura destes símbolos, sabemos o que está mostrando o mapa.(...) Se, fôssemos procurar aqui a Amazônia, saberíamos localizá-la aqui no Mapa?*

Um aluno: *Sim. Ia achar.*

Professora: *Por quê?*

Um aluno: *Porque está escrito.*

A professora solicita aos alunos que observem, pela legenda do mapa, alguns pontos.

Um aluno: *Eu consigo viajar no mapa.*

O atlas como um conjunto de mapas, as fotografias aéreas e as imagens fornecidas pelos satélites foram exemplos citados como recursos utilizados para auxiliar a leitura do mundo.

Uma carta imagem (1: 50.000) da região sul-catarinense, fixada na parede da sala de aula, foi utilizada para localizar a cidade de Criciúma.

As escalas numéricas dos mapas, permitiram aos alunos fazerem a relação com as aulas de Matemática.

Aluno: *A Geografia também entende de Matemática!*

4.3. As aulas de Artes

Conceitos e indicadores de qualidade de vida, a exemplo das aulas de Matemática, deram início às aulas de Artes. A primeira delas foi desenvolvida no "galpão" do colégio, um lugar para refeições, brincadeiras, aulas de Educação Física, e abrigo para os alunos nos dias de chuva.

Professora: *O que é qualidade de vida para vocês?*

Alunos: *É ter educação, ter comida, saúde, amizade, respeito, família trabalho com salário digno, higiene, energia, casa confortável, é o ar que respiramos, a água que tomamos.*

Professora: *Já deu para perceber que todos vocês têm uma idéia do que seja qualidade de vida...Alguns de vocês também já perceberam que algumas coisas citadas aqui, muitas pessoas não têm. É, ou não é verdade?*

Alunos: *É.*

Professora: *Prestem atenção. Tudo isso que vocês conhecem, que vocês falaram anteriormente, de alguma maneira faz parte de nossa vida. Todos nós moramos num bairro ou em algum lugar na cidade de Criciúma...Tem alguém aqui que não sabe onde mora?*

O tumulto tomou conta da aula, exigindo da professora uma chamada aos alunos, solicitando aos mesmos a participação na roda de discussões, salientando o direito de falar e ouvir. Restabelecido o silêncio desejado, a professora retomou as discussões.

Professora: *Deu para perceber pelas falas que a maioria de nós utilizamos nas nossas casas a água encanada... Mas, antigamente, não havia água encanada.*

Aluno: *Era água de poço.*

Professora: *Quando a gente fala em água de poço, isto serve para os que ainda usam esta água para beber, ele (o poço) tem que ter uma certa profundidade...*

Aluno: *A gente já viu na aula de Ciências...*

Professora: *E mais, temos ainda que considerar um grande problema na nossa região. Como é que a nossa cidade é conhecida? Ou foi conhecida por durante muito tempo? A capital do que?*

Alunos: *A capital do carvão.*

Professora: *Por isso, temos que ter cuidado com a água. Porque, dependendo da localização em que o poço é cavado, podemos ter água contaminada pelos rejeitos de carvão.*

(...) Agora vamos voltar à sala de aula e construirmos o nosso painel dos diferentes tipos de moradias. Eu havia pedido para vocês procurarem gravuras que representassem construções ou tipos de moradias.

Na sala de aula estas gravuras formaram um painel com o título: Tipos de Moradias. A expectativa da professora não foi correspondida, pois ela esperava que mais alunos participassem na elaboração dessa atividade.

Na aula seguinte, os alunos desenharam suas casas. Embora já houvessem realizado essa atividade no início do ano, desta vez tiveram mais autonomia para a sua realização. Muitos não dependeram da professora para utilizar a régua ou dar alguma forma desejada aos desenhos.

A leitura destes desenhos teve destaque numa aula de Português, pelas descrições das casas.

A temática lixo discutida nas aulas de Ciências foi retomada na aula onde os alunos, ao utilizarem objetos de sucata, deram novas formas aos objetos transformando-os em robôs, cesta para colocar flores, bonecos, prédio, teatro, borboletas, telefone, computador. O significado que essa atividade representou para a turma se evidencia pelos relatos dos alunos:

Aluno: *Em cima da mesa tinha copos, garrafas de refrigerantes, caixas de creme dental e marmitta de alumínio. Aí, tivemos uma idéia de fazer um boneco. Com a fita adesiva montamos o boneco. Até que tive a idéia de botar um nome ao boneco. O jeito dele era de pobre. Aí botei o nome de homem do campo. Adorei fazer trabalho com sucata.*

Aluno: *Usar sucata foi uma coisa boa, porque construímos brinquedos.*

Aluna: *Foi muito bom usar sucata, pois de uma coisa velha dá para construir uma coisa nova.*

Aluna: *Eu achei muito legal as coisas que iam ser jogadas fora serem reaproveitadas.*

Outra atividade, realizada por um grupo de alunos, foi a confecção da capa do livro (discutido nas aulas de Português). Essa atividade consistiu na utilização da técnica de reciclagem de papel e contou com a orientação técnica e pedagógica de uma ex - acadêmica do curso de Biologia da UNESC. Utilizando o Laboratório de Prática de Ensino de Ciências da referida Instituição de Ensino Superior, o grupo realizou a atividade culminando com a elaboração de vinte folhas de papel e, dentre essas, duas foram selecionadas para a capa do livro da turma: **O livro da 53.**

4.4. As aulas de Ciências

Nas aulas de Ciências, o solo e a saúde foram temas que deram início ao processo de busca do conhecimento do ambiente onde o aluno vive.

Professora: *Vocês estão vendo nesta página do livro duas gravuras. São fotos que retratam lugares onde pessoas moram. O que vocês observam aqui? (E mostra, pelo episcópio, uma figura*, que representa uma foto de uma favela, com esgoto a céu aberto)*

Aluno: *Casa mal feitas.*

Professora: *Nesses lugares, as pessoas não têm condições de construir casas melhores. Observem bem as condições do solo. O que vocês estão vendo?*

Aluno: *Muita pobreza.*

Outro aluno: *Muito lixo.*

Aluno: *Se a gente ferver aquela água não dá para tomar não é, Professora?*

Professora: *Se passar pelo processo de purificação dá....*

Observem onde passa o esgoto. Este lugar deve estar fervendo de micróbios. Vamos ler o que está escrito ao lado da figura: "Muitas doenças são determinadas pelas condições sociais e higiênicas da população. As crianças, mantendo contato direto com o solo poluído e contaminado, são as maiores vítimas dessas doenças."

Existe aqui pobreza, lixo, esgoto a céu aberto, provavelmente não tem água encanada, nem energia elétrica. Provavelmente as pessoas fazem uma ligação que pode até provocar incêndios, se tornando um perigo para os moradores.

Se tiver um poço neste local, talvez a água esteja contaminada.

Este solo também, por estar contaminado, pode transmitir doenças.

Lourdinha: *Observem estas fotos* um lugar bem próximo à casa de um colega de vocês e vejam se vocês já viram um lugar parecido com este.*

* 1ª figura da página 90 do livro texto: Ciências - Meio Ambiente 5ª série, de Carlos Barros e Wilson Roberto Paulino. Editora Ática. 62ª edição.

* Vide anexo: O LIVRO DA 53, página 79.

Um aluno: *Eu conheço.*

Um aluno: *É onde o ... mora.*

Professora: *As pessoas que moram nesses lugares, dificilmente têm uma boa saúde. Então, elas têm uma qualidade de vida boa? Vocês conhecem algum lugar parecido? Onde fica este lugar?*

Um aluno: *Na Baixadinha.*

O tumulto provocado pela pergunta e pela resposta levou a turma a conversas que, às vezes, faziam com que um aluno pedisse ao outro que "calasse a boca" chamando-o pelo apelido.

Professora: *Agora, olhem esta outra foto*. Será que este é um lugar de favela? Será que falta alguma coisa?*

Um aluno: *Falta higiene, educação.*

Um aluno: *Falta qualidade de vida boa, não sabem ter higiene.*

Professora: *E onde vocês moram como é? Será que tem rede de esgoto? E fossa?*

A explicação sobre tipos e a importância das fossas nas casas foi o destaque da aula. Em seguida, o tema verminose foi desenvolvido sendo utilizadas projeções de gravuras dos tipos de vermes: *Ascaris lumbricoides* (lombriga); *Tênia* ou solitária; *Enterobius vermicularis*, o oxiúrus; *Ancylostoma duodenale*, o ancilóstomo, O ciclo evolutivo desses vermes, e informações sobre as possibilidades de contaminação foram fornecidas aos alunos.

Alguns versos relativos a esse tema foram escritos e apresentados pelos alunos, por meio de dança e alguns passos de capoeira. Exemplo de um grupo: **Equipe:** *Tamara, Suelen, Patrícia, José Gleydson e Bruna.*

*Baila, baila lombriga. Baila, baila outra vez,
Baila e mexe a barriga, porque é sua última vez.
Ai, meu Deus, o que eu faria,
Se a minha lombriguinha aumentaria.
Baila, baila lombriga. Ai, meu Deus, é tão difícil,
Eliminar a lombriguinha do intestino.
Baila, baila lombriga. Baila, baila outra vez,
Baila e mexe a barriga. Porque é a sua última vez.*

2ª figura da página 90 do livro texto: (O lixo pode conter microorganismos causadores de doenças)

As medidas preventivas contra a verminose e a manutenção da limpeza, como parte do saneamento básico, foram enfatizados nas aulas seguintes:

Professora: *Toda cidade, todo bairro tem direito ao saneamento. Mas o que é Saneamento Básico? Seria uma série de atitudes e medidas que se toma para melhorar a localidade, a rua, o bairro. Enfim, melhorar a qualidade de vida. Por exemplo, o tratamento da água, do esgoto, na canalização, é o poder público que faz (...). Embora seja de competência do governo a população também pode fazer a sua parte. Por exemplo, a caixa de água deve estar sempre tampada.*

Uma aluna: *E limpa.*

Professora: *Porque a contaminação pode também acontecer na nossa casa. A gente tem que fazer a nossa parte. A água que sai do tanque, da pia não pode ficar escorrendo pelo terreno. Outra medida consiste na canalização e tratamento do esgoto. Cada bairro, cada rua deveria ter uma rede que vai coletar o esgoto de cada casa. E aquele esgoto teria o seu destino (de ser tratado).*

Um aluno: *Lá em casa, o esgoto vai para uma cova.*

Professora: *Em que mais consiste o Saneamento Básico?.. A coleta e o tratamento do lixo. Quem de vocês não tem na rua onde mora a coleta de lixo? O lixo não pode ficar jogado no terreno e nem ser jogado no terreno do vizinho. Deve ser colocado em sacos plásticos amarrados e fechados. Se tiver coleta de lixo, coloca-se na lixeira. E aí, no horário determinado, o caminhão recolhe...*

Lourdinha: *Procurem saber em que dias da semana e em que horário o caminhão de lixo passa nas ruas de vocês.*

Na aula seguinte, alguns alunos informaram esse horário ao serem cobrados bem como demonstraram, pela participação em aula, o interesse que o assunto despertou na turma.

Um aluno: *Ontem passou!*

Uma aluna: *Eu perguntei para minha mãe!*

Uma aluna: *Para onde vai o lixo, Professora?*

Professora: Até há algum tempo atrás, todo o lixo da região aqui de Criciúma, de todos os bairros, das ruas, do centro era jogado num terreno que ficava onde é a Mina 4, a antiga Mina 4. Mas a comunidade conseguiu tirar aquele lixo de lá. Hoje o bairro está crescendo, está se organizando. Eles estão construindo uma porção de coisas, porque a população lutou.

Uma aluna: Eu morava lá. Eu, já joguei lixo lá.

Professora: A prefeitura então procurou outro terreno, para fazer um aterro sanitário. O que seria esse aterro? Eles jogariam o lixo no terreno e, com máquinas, fariam buracos e aterros. O lixo não ficaria exposto, para as moscas, baratas e como foco de doenças. Então, o lixo recolhido é colocado neste local, que pertence ao município de Forquilha, que fica mais ou menos a um quilômetro do aeroporto. Só que está faltando ainda fazer esse aterro sanitário, como deveria ser feito.

Um aluno: Professora, aqui em Criciúma, eles fazem reciclagem de lixo.

Professora: Eu sei que existem catadores de lixo de papel, e que vendem para firmas particulares. Aqui próximo a Siderópolis existe uma fábrica que tritura plástico e envia para São Paulo. Não é feito pelo poder público, ou seja, não é a prefeitura que faz este trabalho.

Na próxima aula vamos ver um vídeo que fala sobre reciclagem e o que se pode fazer com o papel, o vidro, o alumínio.

Na aula que seguiu, após o vídeo, a professora solicita aos alunos que façam um levantamento nas suas casas e no bairro onde moram sobre a existência ou não de alguns itens relacionados ao saneamento.

Professora: Vocês, vão observar e escrever o que está errado na casa de vocês. Por exemplo, tem fossa? Tem algum esgoto que corre ao lado da casa de vocês? Tem algum valo, valeta com água suja? Tem lixo espalhado pelo quintal? Observem também, na rua onde moram, e no bairro de vocês. Vamos anotar e ver o que podemos fazer para melhorar.

A partir dessa aula, a turma teve outro professor de Ciências, cuja primeira providência foi a de elaborar um quadro com os dados levantados pelos alunos, relativos aos problemas e possíveis soluções para o bairro onde moravam.

QUADRO 8: Problemas e soluções relativos ao Bairro

| Problema levantado | Soluções | A quem cabe resolver |
|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Lixo e mau cheiro | Coleta de lixo | Prefeitura e comunidade |
| Esgoto a céu aberto | Saneamento | Prefeitura e moradores |
| Iluminação pública | Colocar lâmpadas | Prefeitura |
| Bar aberto com bochas | Polícia | Moradores |
| Posto de Saúde | Reabrir o Posto de Saúde | Comunidade e prefeitura |
| Calçamento | Calçar a rua | Prefeitura |

Como medidas que a população deve tomar na falta de saneamento básico, as colocações dos alunos foram as seguintes:

- a) *“Não jogar lixo no chão e cuidar da comunidade.” (Matheus)*
- b) *“Procurar seus vizinhos e ir reclamar na Prefeitura.” (Juliano)*
- c) *“Juntar o lixo; colocá-lo em um canto, para que possa ser reciclado.” (Kênia)*
- d) *“Falar com o prefeito. Guardar o lixo em lugar bem fechado, para não ocorrer o mau cheiro.” (Patrícia)*
- e) *“Ir na prefeitura. Reclamar para o Prefeito. Botar água encanada e esgoto.” (Érick)*
- f) *“Falar com o representante do Bairro na Prefeitura, pedir mais recursos; por isso nós pagamos o IPTU.” (Márcia)*
- g) *“Cuidar bem para não deixar o lixo se acumular e não deixar sujeira, etc.” (André)*
- h) *“Limpar as ruas, juntar os lixos das ruas, calçadas, pátios, etc.” (Murilo)*
- i) *“Dar um jeito de fazer. Se não der, falar com o prefeito.” (Rafael)*
- j) *“Tem que botar o lixo no lixo, se não, não dá prá viver assim.” (Juliana)*
- k) *“A água tem que ferver, para nós tomarmos. E o lixo é só fazer um buraco para enterrar o lixo.” (Danilo).*
- l) *“Ir na Prefeitura e reclamar.” (Joice)*
- m) *“Tem que fazer uma coleta de lixo.” (Maicon L.)*

- n) *“Separar o lixo, como plásticos separados do alumínio e do vidro e depois reclamar ao prefeito.” (José Gleydson)*

Algumas medidas que não foram citadas aqui, foram discutidas nas aulas: Não deixar resíduos orgânicos no solo, construir fossas sanitárias, evitar lixo espalhado no chão, aterrar poças de água e valas, não atirar lixo e restos de comida em terrenos baldios (deve-se enterrá-los).

Alguns questionamentos sobre a água que abastece a cidade, o bairro, a casa e a escola foram discutidos e trabalhados nas aulas de Ciências. As colocações abaixo, reproduzem o que ficou registrado, sobre o tema:

Aluno: *A água que tomamos é de boa qualidade porque ela foi tratada e essa água vem pelos canos e chega fácil em minha casa.*

Aluna: *Ela não tem qualidade porque de manhã ela vem suja.*

Aluno: *A água que bebemos vem da CASAN, vem do rio, passa pela purificação nas máquinas e vem para a torneira.*

Aluno: *O que está poluindo os rios é o lixo.*

Aluno: *O carvão, o esgoto prejudicam a qualidade da água.*

As medidas para evitar a poluição dos rios, citadas pelos alunos foram:

Alunos: *Não jogar lixo nos rios; não jogar lixo nos esgotos; punir os que jogam lixo no rio; tirar o lixo dos rios e limpá-lo; usar máquinas para limpar o rio; pôr o lixo na lixeira, não deixar restos de lixo nos rios.*

Para evitar o desperdício da água, as colocações dos alunos foram:

Alunos: *Devemos fechar a torneira; não ficar muito tempo no banho; não usar água sem necessidade; não deixar canos furados, com vazamento de água; não brincar com a água, usar só o necessário; não deixar torneira vazando.*

E, para saber se a água que tomamos é de boa qualidade:

Alunos: *Deve-se analisar a água, para ver se ela é bem tratada.*

4.5. As aulas de História

O trabalho desenvolvido nas aulas de História iniciou com o resgate da história de cada aluno. Em forma de redação, os alunos descreveram suas histórias de vida, que mostraram, na grande maioria, a data do nascimento, o número de pessoas com quem viviam em casa, o nome dos pais, as coisas que gostavam de fazer, o lugar onde estudavam. Esses relatos mostraram alguns indicadores que, somados a outros, observados no decorrer das aulas, caracterizaram o modo de vida destes alunos.

História de um aluno:

“Nasci, no dia 23/08/87, na cidade de Natal, RN. Somos uma família humilde, muito feliz e alegre. A única tristeza que sinto é porque meu pai teve que sair da nossa terra para vir tentar a vida aqui em Santa Catarina. Por este motivo ele teve que deixar minha família para trás; meus avós, primos, tias e amigos. Para eu ser completamente feliz só falta minha irmã, que ficou no Norte com minha vovó, no resto sou uma criança feliz.”(J.G)

A leitura dessa história indicou um caminho para iniciar a questão que estávamos procurando trabalhar com os alunos, a história do lugar onde moramos.

A identificação dos bairros onde os alunos moravam, pela planta da cidade de Criciúma na escala 1/5.000 e pelas fotos das ruas e casas dos alunos foi retomada. O mapa do município (escala 1/100.000, utilizado nas aulas de matemática) também foi utilizado pela professora.

Professora: *Vamos começar a estudar o Bairro Milanese. Para isso, a avó da Patrícia vai vir aqui, na próxima aula, conversar conosco sobre o bairro onde mora. Vamos deixá-la falar sobre o bairro e questioná-la com perguntas caso ela não contemple com a sua fala as questões que gostaríamos de saber...*

(Orienta os alunos sobre possíveis perguntas a serem feitas)

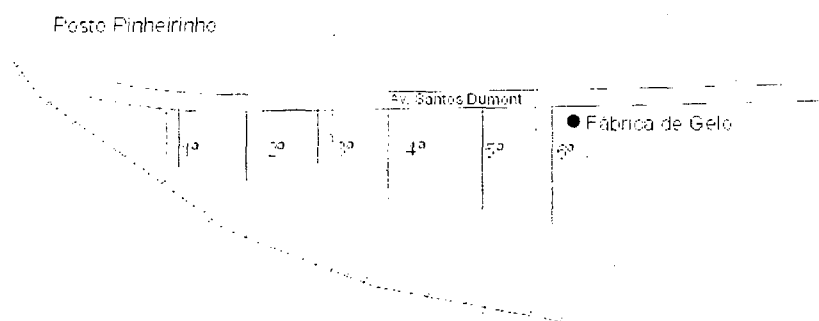
Depois, vamos ver alguém que mora no Bairro Pinheirinho, para falar sobre este Bairro.

Na aula seguinte, com a presença da diretora da escola na sala de aula, os alunos ouviram e questionaram a palestrante convidada, que assim se pronunciou:

Dona Ana: Bem! Eu sou Ana, mãe da Patrícia, moro aqui no Bairro Milanese e eu vim contar a história do Bairro Milanese. Como e quando começou. Então vou pedir o silêncio e quando vocês quiserem alguma coisa levantem a mão e peçam licença para a professora de vocês.

O terreno do bairro Milanese pertenceu à família Milanes. Ele foi loteado no ano de 1958. No início o bairro era conhecido como Vila Milanes. Vila. Era uma vila. Era um terreno inteiro, assim, cheio de mato. Depois, com o tempo, esta vila passou a se chamar bairro Santos Dumont. Hoje, a avenida que vem lá do Pinheirinho tem o nome de Santos Dumont.

Um traçado da avenida citada, com seis ruas perpendiculares, foi desenhado no quadro, a pedido da palestrante



Então, mostrando o esquema no quadro, ela continua, este bairro começa lá no Bairro Pinheirinho, no início da avenida Santos Dumont, que é no posto Pinheirinho. Vindo daquele posto, à direita, fica a estrada de ferro e, à esquerda, fica a empresa de ônibus Forquilha. E continuando, começam as ruas. A primeira é esta aqui; uma rua projetada perto da Empresa Forquilha, sem calçamento. Ela está projetada. Não tem nome. É a rua de número 207. A Segunda rua tem o nome de Lupicínio Rodrigues. A terceira rua Tadeu Silvestre. A Quarta rua Félix de Lucca. A Quinta rua Luiz Darós Salvador e a Sexta rua é Oswaldo Búrigo; aquela rua lá do lado da peixaria, da fábrica de gelo. Ali termina o Bairro.

A quarta rua é a rua das igrejas. A primeira igreja é a Batista, a segunda é a Assembléia de Deus e a terceira é a Católica; fica bem lá no finzinho da rua.

Ao lado esquerdo da Igreja Católica fica a escola do Bairro. A escolinha do nosso Bairro tem o nome de Grupo Escolar Santa Rita de Cássia. E, ao lado direito, fica o centro comunitário onde encontra-se o posto médico.

A primeira Escola do bairro, quando o nome do bairro ainda era Vila Milanes e quase não tinha ninguém, era pouco povoado, tinha o nome de Escola Isolada Vila Milanes. Foi inaugurada no dia 10 de junho de 1968. As primeiras professoras foram Dona Carmela Milanes Milanese e Eunice Milanese, mãe e filha. Agora, é o Grupo Escolar Santa Rita de Cássia.

A primeira pedra da capela, desta capela Católica, foi colocada pela senhora Carolina Flores, que era uma senhora bem idosa que morava aí, e abençoada pelo padre Paulo Petroceles, em 18 de dezembro de 1977.

Alguém aí mais velho conheceu este padre? Ele construiu o Bairro da Juventude, pode se dizer!

Esta capela depois foi inaugurada em 22 de maio de 1980. E o centro comunitário foi inaugurado em 16 de outubro de 1976.

Os primeiros moradores do Bairro foram: Manoel Dutra; José Oscar; Deolinda Bonifácio Nascimento; Lauro da Silva; Pedro Vaz Franco; Manuel de Souza; Luiz Crescêncio; João Fernandes; Guerino Acorde; Bento Martins; Avelino da Conceição; Antônio Gomes.

Em 1995, o bairro era constituído por mais ou menos 150 famílias. Agora tem mais. Não pesquisei quantas famílias tem, porque não deu tempo.

A escola do bairro é da prefeitura, que ensina desde o jardim de infância até a quarta série.

Então, esta incumbência para vir falar pra vocês da história do Bairro Milanese foi muito importante pra mim. Então, vocês também podem formar grupos e estudar o Bairro Pinheirinho, Santo Antônio, e nos outros onde vocês moram e fazer a história do Bairro. Não é nada difícil. Dá um pouquinho de trabalho, mas é um trabalho muito gostoso de fazer. A história do nosso bairro, da nossa cidade e até também a história da nossa família podemos fazer. Procurar lá, pelo nosso bisavô, perguntar para o pai, lá do avô, bisavô, da descendência dos nossos antepassados e fazer a nossa história. A árvore

da vida . Vamos contar quem era o nosso bisavô. O meu pai era filho de fulano de tal (...)

(...) Outra coisa que eu gostaria de falar é que essas três primeiras ruas (e mostra o desenho) foram cortadas pela estrada de ferro. Tem uma ponte de ferro que se chama viaduto que liga as ruas que foram cortadas. Essa ponte teve por muito tempo lá no centro da cidade, aonde é o terminal agora. Ela passava por cima do trem. E, o trem, passava aqui, pela avenida, (se referindo a avenida dos imigrantes) e cortava a cidade de Criciúma. Naquele tempo, o trem era tocado à carvão, não era como agora que as máquinas são tocadas a óleo diesel, soltava faíscas e fumaça. O povo começou a reclamar. Aí, tiraram o viaduto do lugar e colocaram aqui. Então, essas três primeiras ruas, que a estrada de ferro cortou, lá para cima do viaduto, continuam com o mesmo nome.”

Após a explanação, os alunos questionam a palestrante, com as perguntas propostas pelo roteiro elaborado pela professora e discutido em sala de aula.

Entrevista com : *Ana de Oliveira Américo.*

Moradora do Bairro: *Milanese.*

Criciúma: 24-08-99.

Idade: 69 anos.

Local de Procedência: *Orleans.*

Nível de escolaridade: *Estudou até a 4ª série primária.*

1 .O que levou a senhora a morar neste Bairro?

Eu não tinha uma casa para morar. Eu morava de aluguel. E aí eu comprei uma moradia.

2 .O Bairro sofreu modificações desde que a senhora veio morar nele?

Ele sofreu modificações aos poucos. As coisas foram acontecendo. Veio a luz, o calçamento, a água, veio o esgoto.

3 .Há quantos anos a senhora mora neste bairro?

24 anos.

4. Quando veio a água, a luz e o esgoto?

Aos poucos. Primeiro veio a luz nas ruas, depois veio o esgoto, depois veio o calçamento e depois asfaltaram a avenida. A avenida é asfaltada, mas o bairro é lajotado.

5. Como são as pessoas que moram neste bairro: de classe média, pobre ou rica?

Média.

6. No Bairro tem indústrias? Qual o nome?

Zapel papelaria. Fábrica de calçados Genésio.

7. A senhora saberia explicar porque este bairro teve este nome?

Porque as terras pertenciam à família Milanes, os primeiros moradores do Bairro. Este terreno media 50 hectares de terra. Quem sabe quanto é que mede 1 hectare? Eu não sei.(...) Este terreno foi loteado em 1958.

Ao se despedir da turma, dona Ana faz uma solicitação aos alunos para que respeitem o professor, e mostra com a sua fala, o valor que ele representa para a vida dos alunos, sem o qual os alunos não teriam escola e, conseqüentemente, o ingresso no mercado de trabalho, para eles, seria difícil. E conclui sua participação na aula.

“Eu quero dizer que eu fui de rua em rua, conversando com as pessoas. Com os donos dos terrenos. Eu, escrevi, pesquisei, a história do Bairro. Cada um, faça a história do seu bairro,(...) amanhã e todos os dias aproveitem para estudar. Porque, até para trabalhar em cerâmica, fábrica, tem que ter curso. Aproveitem, aproveitem porque vocês estão crescendo e precisam estudar.”

Depois da palestra, um roteiro de perguntas foi entregue aos alunos para que eles pudessem entrevistar os pais.

1. Qual o seu nome ?
2. Qual seu endereço?
3. Em que ano você veio morar nesta rua? Era igual como ela é hoje? O que você acha que melhorou? E o que piorou?
4. Se você não morasse neste Bairro, onde gostaria de morar?
 - a) O que seria melhor no outro bairro?
 - b) Que mais chama atenção no caminho que faz para ir ao trabalho?

5. a. Com o salário que você recebe dá para fazer o quê?
- b. Se o seu salário fosse maior o que você gostaria de fazer?
6. Se seu filho, ou filha quisesse seguir sua profissão o que você acharia?

Dezesseis questionários foram respondidos e entregues à professora. A pergunta 5b, teve onze respostas relacionadas com construção, compra ou reforma da **casa própria**, as outras respostas foram relacionadas a viagem, a aplicação do dinheiro em banco, e em ajudar a família.

Os personagens que deram nome a algumas ruas do Bairro Pinheirinho, ligados aos **imigrantes italianos** que, contribuíram na construção da cidade de Criciúma tiveram destaque na história dos **imigrantes colonizadores de Criciúma**. Relacionar os conhecimentos locais com a situação política e econômica dos países Europeus e do Brasil no século correspondente ao movimento migratório, foi a preocupação da professora

Professora: *Com a proibição do tráfico de escravos, começaram a vir para o Brasil os imigrantes. Nos anos de 1870 a 1880, começaram a vir os primeiros imigrantes para cá. Por que eles estavam vindo? Porque a região onde eles moravam na Europa estava passando por miséria, fome. Então um acordo existente entre o Brasil e o País deles, permitiu que viessem para o Brasil para trabalhar nas terras que aqui existiam em abundância.*

O texto sobre a colonização do município de Criciúma, foi lido e discutido com os alunos, com destaque para a chegada dos imigrantes italianos.

A colonização do município de Criciúma

A chegada dos imigrantes italianos

Durante o período colonial, Portugal proibiu a imigração de qualquer pessoa que não fosse de nacionalidade portuguesa.

Já com o Brasil independente decidiu-se trazer colonos da Europa para trabalharem nas fazendas de café em São Paulo e para povoar o sul do país.

O governo brasileiro realizou campanhas para recrutar imigrantes em vários países europeus.

Mas precisamos analisar os acontecimentos históricos da Europa para entender os motivos que levaram os imigrantes a trocar suas pátrias pelo Brasil. A fome, a falta de terra para o plantio, a falta

de emprego, a exploração do homem, as guerras, as revoluções, a divisão da Itália e a falta de liberdade política e religiosa na Polônia foram os principais motivos que incentivaram a vinda destes imigrantes.

Para entusiasamá-los, o governo brasileiro prometia habitação e alimentação por dois anos. O Brasil estava iniciando sua transformação histórico- cultural.

Estes pioneiros procediam das regiões de Beluno, Treviso e Verona. Depois de uma viagem cansativa, que durou um mês e alguns dias, o navio aportou na cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro, então capital do país.

Após alguns dias foram transportados para outro barco e levados para Desterro, capital de Santa Catarina, e posteriormente até o porto de Imbituba. Acompanhados por soldados que conheciam a região, aqui vieram pelo vale do Araranguá, usando velhas picadas e abrindo novas até encontrar um local conveniente para mais um início de civilização. Quando arrearam as bagagens junto as margens de um riacho, estava fundado o núcleo colonial São José de Criciúma. Era o dia 06 de janeiro de 1880.

As primeiras famílias que aqui fixaram foram: Benedet, Biléssimo, Dário, Casagrande, Darós, De Luca, Martinello, Meller, Milanez, Milioli, Netto, Ortolan, Pavan, Piazza, Pierine, Pizzeti, Bristot, Sônego, Thomas, Venson e Zanette.

Posteriormente, também atraídos pela propaganda brasileira, somaram-se aos imigrantes italianos, imigrantes poloneses, alemães, negros e portugueses.

Porém, as expectativas de todos os imigrantes em encontrar “a terra prometida”, tornou-se triste ilusão, pois o que encontraram foi só trabalho. Mas aceitaram o desafio.

O nome do município de Criciúma, segundo a tradução, é originário de um capim chamado Cresciúma, existente em grande quantidade, nas margens do rio do mesmo nome. Em termos indígenas, o nome corresponde a “vara lisa e delicada, uma taquara pequena”. É denominação de várias gramíneas dos gêneros Arundinárias e Chusqueas, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Etnia Polonesa

Os Poloneses chegaram em 31 de outubro de 1890. Deixaram a Polônia por dificuldades econômicas e pela falta de liberdade política e religiosa. Instalaram-se nas localidades de Linha Anta, Linha Batista e Linha Cabral. Entre as famílias polonesas citamos os Bialeski, Kubaski, Piechatowski, Kaworoski e Slovnski.

Etnia Negra

Chegaram em 1905 em busca de trabalho nas minas e na estrada-de-ferro. Aprenderam um pouco de italiano e alemão para poderem comunicar-se.

Etnia Alemã

As primeiras famílias chegaram ao município em 1892, vindos do rio Capivari.

A colônia alemã desenvolveu-se rapidamente nas áreas da agricultura e do comércio.

Entre as famílias podemos citar: Arns, Back, Westrupp, Warmling, Eyng, Hoepers, Junkes, Preis, Steiner e Nuernberg.

Muitos descendentes desta etnia, concentram-se atualmente nos municípios vizinhos de Forquilha e Nova Veneza.

Etnia Portuguesa

A etnia portuguesa constitui a cultura dominante no Brasil. Os representantes desta etnia não formaram uma comunidade. Apenas integraram-se às etnias já existentes. Vieram de Laguna, Tubarão, Jaguaruna e Araranguá."

Após, as discussões do texto, e a observação no mapa do trajeto percorrido pelos imigrantes italianos de seu país de origem ao Brasil, discutiu-se com os alunos uma visita ao Arquivo histórico de Criciúma e ao Museu das etnias. Tinha como objetivo em conhecer, principalmente pelas imagens de fotos, Criciúma nos seus primeiros anos de existência e suas famílias de imigrantes. Os alunos então, poderiam, comparar Criciúma de ontem com a Criciúma de hoje.

A localização da Biblioteca, onde se encontra o Arquivo histórico de Criciúma, e do Museu das etnias, já havia sido feita pelos alunos numa aula de Geografia.

Este resgate histórico de Criciúma foi complementado pela visita ao Museu Histórico Geográfico Augusto Casagrande localizado no Bairro Comerciário.

O prédio onde funciona o Museu Augusto Casagrande, o primeiro prédio de Criciúma, construído em 1920, foi cedido pela família de Joacy Casagrande Paulo a prefeitura Municipal de Criciúma no dia 19 de maio de 1978. Restaurado, foi transformado em museu e inaugurado no dia 9 de janeiro de 1980.

As informações que seguem, foram fornecidas por uma das funcionárias do Museu e pelas observações feitas pela turma:

Informante: *Joacy Casagrande, filho de Florentina Casagrande era neto de Augusto Casagrande. Augusto, trabalhava com olaria e engenho, e morou nesta casa com sua esposa e filhos durante muito tempo, até que sua esposa faleceu. Depois, ele foi morar em Tubarão, porque ele tinha lá*

fazendas, sítios. Depois, quando ele faleceu em 1967, esta casa ficou de herança para a filha e um dos seus filhos. Ela comprou a parte do irmão e doou a casa para seu filho Joacy para que o mesmo montasse o seu consultório médico. Porém, Joacy cedeu o prédio à Prefeitura com a condição de restaurá-lo e transformá-lo em museu com o nome do seu avô. Este é o motivo por que o museu municipal histórico geográfico chama-se Augusto Casagrande. Nele se encontra alguns objetos que pertenceram à família e outros que foram doados por outras famílias.

Uma foto, na parede da sala de entrada, retrata o seu Augusto e sua esposa. Alguns objetos expostos no museu são conhecidos e outros não são identificados. O serrote, o machado, o martelo, a plaina para aplainar a madeira, o esquadro e o compasso se *"usavam para fabricar móveis."* E o lampião à querosene como fonte luminosa. *"Como não havia energia elétrica na época usavam lampião à querosene."*

Em uma das dependências do museu, a pintura nas paredes chama a atenção de uma aluna.

Uma aluna: *A pintura era assim ?*

Informante: *A pintura era assim naquela época. Era costume, nas famílias que tinha bastante dinheiro pintar as paredes com este tipo de pintura.*

Um aluno: *Ele era rico?*

Informante: *Ele era dono de muitas terras. Quando eles colonizaram aqui, o sul, as primeiras casas eram de madeira. Quem tinha uma casa assim era quem tinha bastante dinheiro, depois, com o decorrer do tempo, começaram a construir as casas de alvenaria. Essa aqui foi uma das primeiras casas.*

Um aluno: *Eles usavam as ferramentas para quê?*

Informante: *Para a fabricação de casas e móveis.*

Numa outra peça da casa havia uma caixa para guardar mantimentos (feijão, arroz, farinha), panelas de ferro (comum nos armazéns da época) e potes de barro, para a água tirada do poço.

Uma aluna: *A maioria das coisas que tem aqui minha avó também têm.*

Uma aluna: *Aqui, era a cozinha da casa?*

Informante: *Nesta peça estão os objetos que se usavam numa cozinha. No início a cozinha era fora da casa, depois com o passar dos anos passaram para dentro de casa.*

Um telefone, numa outra sala, chama a atenção de um aluno.

Um aluno: *Como é que eles conseguiam telefonar com este telefone?*

Informante: *Ah! eles levavam até dois dias para conseguir uma ligação.*

No segundo andar do museu, *"Havia muitas coisas interessantes antigas. Lá havia quadros e quarto bem antigo"* (Rafael).

Outras impressões foram registradas, pelos alunos num relatório escrito, solicitado pela professora.

"No museu há várias coisas antigas como rádios, o rádio grande antigo se tornou pequeno e novo. Havia várias moedas de grande valor para quem coleciona moedas antigas.. Havia uma coisa que me impressionou muito foi Jesus pregado na cruz com uma caveira embaixo dele." (André)

"Nós, os alunos da 53, fomos ao museu. Vimos coisas boas e coisas ruins. Boas, como o céu azul; o sol brilhando. Ruins: os lixos nos terrenos baldios. No museu, eu vi celas de cavalo antigas; dinheiro e moedas antigas; um álbum de fotos; a cozinha antiga; os quartos antigos; e outras coisas mais como panelas antigas; roupas e outros objetos." (Rafael Baldessar).

"Ele, o Augusto Casagrande casou-se em 1903. Teve 15 filhos. Ele veio de Treviso aos 7 anos, para o Brasil. Ele morou lá, no centro de Criciúma." (Érick)

"Quando nós fomos no museu a gente passou pelo Estádio Governador Heriberto Hulse." (Sabrina)

"Fomos, ao museu Augusto Casagrande. Chegando lá, vimos muitas coisas especiais que para nós não faz muita importância, mas naquele tempo valia muito. No tempo de Augusto Casagrande as mulheres usavam saias compridas com babados; blusa com rendas na manga e na gola; lenços na cabeça; xale e brinco. Os homens usavam terno com colete, gravatas borboletas e chapéu." (Cleide)

“As painéis eram bem diferentes de hoje, os talheres também, o ferro, vimos as identidades dessa família. Agora nós percebemos o que era antes e o que é agora em Criciúma.”(T)

“O que mais me impressionou foi as “mudas” e a concha de pegar caldo de cana-de-açúcar.” (R. R.)

“O que me impressionou foi, que coisas antigas são usados ainda hoje. Que antigamente já existia luz elétrica! Mas como não tinha televisão? Eu acho que essas pessoas não eram felizes, se tivesse aqui hoje acho que seriam mais felizes. O que mais me impressionou quando eu estava indo; eu fiquei olhando bem as casas e, quando cheguei lá vi o museu era totalmente diferentes das casas de hoje, isso que me impressionou quando eu estava indo”. (Suelen)

As aulas de História, foram encerradas pela visita AO MUSEU AO AR LIVRE, engenhos do passado, no município de Orleans, SC. Alguns alunos, tiveram a seguinte impressão dessa visita:

Uma aluna: *Fomos na casa do colono, vimos o antigo moinho, vimos onde eles fazem cachaça, vimos uma coisa muito esquisita que era para moer o milho, que era o manjolo.*

Uma aluna: *....lá tinha também onde os cavalos ficavam.*

Uma aluna: *..eu vi a moenda da cana- de - açúcar, vi como os bois moiam o milho e vi como funcionavam as máquinas...*

Uma aluna: *(...) eu achei o museu muito interessante porque é ao ar livre, eu nunca tinha ido ao museu como aquele.*

Um aluno: *No museu eu vi coisas antigas. Coisas legal. Capela, casas, rio...eu gostei também da natureza, árvores, plantas e outras coisas como: painéis, os móveis, eletrodomésticos antigos.*

4.6. As aulas de Português

Nesse processo de construção de conhecimentos, as aulas de Português foram desenvolvidas de maneira que os alunos pudessem descrever situações reais

ou imaginárias podendo expressar seus sentimentos e emoções, pela linguagem escrita ou falada. Teve o seu início marcado pelo conceito de verbo, palavra que indica ações, estado ou fenômeno da natureza.

Professora: Mário estava muito feliz!

A palavra estava, não indica o estado, o jeito, a maneira de como o Mário estava?

Aluno: Eu pensei que fosse um estado assim como Brasil, Santa Catarina...

Aluna: Brasil é País...

Outros exemplos foram citados e discutidos:

Professora: A diretora parecia preocupada (depois que a mesma saiu da sala, após um aviso sobre uma reunião para os pais).

Ele trocou a lâmpada (o ele se referindo ao vigia da escola que havia acabado de trocar a lâmpada da sala)

Os alunos estão agitados! (se referindo ao comportamento da turma)

Um texto de Clarice Lispector, da página 128 do livro texto*, que falava sobre uma lenda do nascimento das estrelas e curumins foi comentado pela professora por meio de alguns questionamentos. Na aula seguinte, a leitura do livro de Samuel Murgel Branco, Curupira e o equilíbrio da Natureza, foi discutida com os alunos. Pretendeu-se com esta leitura, conhecer a figura lendária do Curupira, a mensagem de equilíbrio ecológico por ele transmitida, incentivar o gosto pela leitura, e motivá-los a escreverem um livro onde pudessem registrar as atividades realizadas durante as aulas.

A dificuldade em conseguir o silêncio desejado, na correção das tarefas, foi superada pela interferência da pesquisadora que, com o auxílio do referido livro procurou fazer com que os alunos descobrissem palavras que indicavam o tempo do verbo solicitado pela professora.

Lourdinha; (...) *no quadro estão escritas palavras que representam verbos no modo indicativo. Os tempos do modo indicativo: Presente, fatos que acontecem agora, por exemplo: Eu falo, tu falas.*

Aluno: Nós falamos.

Aluno: Eles falam.

* FARACO & MOURA, Linguagem Nova . 9ª edição 5ª série, 1996. Editora Ática

Professora: *Vamos pensar numa coisa que está acontecendo agora.*

O silêncio necessário para a compreensão do assunto foi restabelecido pela leitura do livro do Curupira quando os alunos foram desafiados a destacarem os verbos na forma infinitiva ou no tempo presente no texto. A participação foi intensa. A maioria dos alunos apontavam o dedo, num gesto de espera pela sua vez de falar. Cada parágrafo do texto, foi utilizado para destacar alguns verbos.

Professora: *Estou pedindo um verbo no presente. Então, tem que ser um verbo que indique atos que estão acontecendo agora.*

Aluno: (lendo) *...brocas, lagartinhas que vivem dentro, no tronco das árvores, atacavam em tamanha quantidade que não havia árvore que não estivesse toda furada por dentro.*

Aluno: *Vivem.*

O interesse pela aula se intensificou quando cópias das páginas do livro foram recebidas pelos alunos que, com seus lápis de cor, pintaram as ilustrações e numeraram as páginas para montar o livro na sequência correta.

Alunos:

- *Que legal!*
- *Que bonito!*
- *Que amor!*

A leitura desse livro, somada aos achados dos verbos e ao seu conteúdo ecológico, teve a preocupação também de discutir com os alunos a possibilidade de tornar concreta a idéia do **livro da 53** (como mais tarde uma aluna o denominou). As discussões tomaram forma na aula seguinte.

Lourdinha: *Que idéias, que assuntos poderíamos escrever no nosso livro?*

Alunos: *Meio Ambiente; hábitos de comportamento; hábitos de educação; sobre as nossas aulas; nosso dia a dia; sobre os professores, os professores nota 10; paz; nossa esperança; violência; coleta de lixo; qualidade de vida; higiene; nossa família; educação; nossos trabalhos; nossa casa; solidariedade; contaminação; nossa comunidade; nossa escola e respeito.*

Professora: *Observem aqui, nossa casa. Vamos ver quantos capítulos podemos abrir:*

Alunos: *Nosso terreno; Nossa rua; Nosso Bairro; Nossa cidade; Nosso Estado; Nosso país; Nosso mundo!*

Professora: *Vamos começar então, pela nossa casa. Vamos descrever nossa casa por dentro. Vocês lembram das gravuras de casas que receberam na aula passada? Vocês descreveram estas gravuras. Antes, vamos ouvir uma música que fala de uma casa muito engraçada, talvez seja bem diferente da nossa. Vamos ouvir, e depois cantar juntos.*

*“Era uma casa muito engraçada,
não tinha teto,
não tinha nada.*

*Ninguém podia entrar nela não,
porque na casa não tinha chão.*

*Ninguém podia dormir na rede
porque na casa não tinha parede.*

*Ninguém podia fazer pipi,
porque pinico não tinha ali.*

*Mas era feita com muito esmero,
na rua dos bobos número zero.”*

Um aluno: *Professora o que é esmero?*

Após a agitação, provocada pela música, a professora retoma a ordem, e explica o significado da palavra questionada (como carinho, capricho).

Professora: *Agora vocês vão descrever a casa de vocês. Vocês já descreveram as casas das figuras bonitas, ricas, que receberam na aula anterior. Não precisam ficar com vergonha de descrever a casa de vocês se não forem iguais àquelas das figuras. Vamos selecionar os melhores textos para fazer parte do nosso livro, porque um capítulo dele fala sobre a nossa casa. Lembram que numa aula de Artes, vocês desenharam as suas casas?*

Uma aluna: *Sim. A minha, eu acho que ficou parecida.*

Professor: *Vamos separar o texto em duas partes. Parte 1: o interior da casa. Parte 2: o exterior da casa. E explica o significado de exterior e interior.*

A dificuldade em manter a ordem desejada mais uma vez se tornou visível. Uma aluna sugeriu que se fizesse a descrição em dupla. Porém foi convencida a fazer sozinha, devido à argumentação de que ela conhecia a sua própria casa,

melhor do que a colega. No meio do tumulto, a professora tenta mais uma vez explicar o significado das palavras interior e exterior.

O som de uma música, se fez ouvir na classe e pouco a pouco os alunos começaram a descrever as suas casas solicitando a ajuda da professora.

Um aluno: *Como é que eu vou desenhar a minha casa?*

Professora: *Não é para desenhar. É para escrever. O desenho, vocês já fizeram nas aulas de Artes. Vocês podem escrever o que tem no terreno da casa de vocês, no quintal... a cor da casa... se ela é de madeira... por dentro, podem descrever suas repartições... os móveis, os cômodos.*

Enquanto alguns alunos descreviam, outros, observavam as fotos de suas casas ou das ruas onde moravam, com reclamações caso não as encontrassem.

Um aluno: *Tá faltando foto da minha casa. A senhora vai bater foto da minha casa também não vai?*

Um aluno: *Olha, aqui é minha rua!*

Um aluno: *O que é cômodo Dona Lurdinha?*

Lurdinha: *Vamos procurar esta palavra no dicionário?*

Uma aluna: **Parte I: Minha casa por dentro:** *É muito humilde com quatro cômodos. **Parte II: Minha casa por fora:** É muito velha, feia, sem cor, mas me orgulho muito de morar lá. Tem muitas árvores. Tem goteiras e a gente apara com panelas velhas.*

Outra aluna: *Por dentro minha casa é branca. São três quartos, uma cozinha, um banheiro e uma sala. A minha casa tem uma parte de madeira e a outra é de material. A frente da casa e atrás são de concreto. Na frente, tem dois coqueiros, atrás tem um canteiro. A minha casa é branca e marrom, mas logo logo, a minha mãe vai pintar ela. A rua onde eu moro é chamada de rua 91. O bairro é chamado de Anita Garibaldi.*

A procura por algum recurso que motivasse os alunos a participarem das aulas levou a professora a utilizar histórias em quadrinhos. Os personagens da Mônica e Chico Bento, de Maurício de Souza, foram utilizados, o que serviu para verificar que a receptividade deste recurso foi boa, pois os alunos mostraram interesse pela leitura sugerida por esses personagens. Numa aula, a professora propôs aos alunos que escrevessem também uma pequena história em quadrinhos e

que sugerissem um título para a história. Os cuidados com a escola, foi o título escolhido. Nesse trabalho, pelos desenhos e enunciados, evidenciou-se a preocupação com o lixo e com a limpeza da escola. Um aluno citou o dinheiro que a escola precisaria ter para pintar a sala; outro destacou o cuidado com o mobiliário, conservando-o pela pintura e limpeza, e uma aluna desenhou flores para deixar a escola mais bonita.

O título do trabalho: "os cuidados com a escola", foi retomado na aula seguinte, num treino ortográfico feito com os alunos. Os alunos foram desafiados a escreverem novamente o título, bem como pequenos versos com o objetivo de treinar a ortografia e a caligrafia. Os versos motivaram os alunos a cantarem uma música que falava sobre a primavera. Atitude elogiada pela professora. Felicidade, uma letra e música de Lupicínio Rodrigues (compositor que deu o nome à rua de um aluno), cujo trecho se destacava na primeira página do livro de português, foi cantado com bastante entusiasmo pela turma.

Felicidade, foi-se embora
e a saudade no meu peito ainda mora e
é por isso que eu gosto lá de fora,
porque sei que a falsidade, não vigora.
A minha casa fica lá, de trás do mundo,
onde eu vou em um segundo,
quando eu começo a cantar.
O pensamento parece uma coisa à toa,
mas como é que a gente voa,
quando começa a pensar.

Na aula seguinte, uma história em quadrinhos, cujo conteúdo destacava a relação carta e endereço, foi utilizada e projetada através de transparências. Esta atividade chamou a atenção da turma tanto pelo conteúdo quanto pelo recurso utilizado. Serviu também como fonte inspiradora para escreverem suas **cartas**. Remetente e destinatário foram as palavras trabalhadas. O nome das ruas e o CEP foram pesquisados. Dentre as quinze cartas escritas, oito delas se destinavam aos colegas e amigos; três para a mãe, uma para a professora; uma para o irmão; outra para um parente distante, do Rio Grande do Norte.

Criciúma, 07 de outubro de 1999

Alex,

Alex, eu estou com muitas saudades de você e da tia. De Deibison, vovó e de todos. Vou embora em dezembro com a mãe e o Fofão. Quando a gente chegar a gente vai primeiro em São Vicente, ver vovó. Depois, nós vamos para roça, colher batata, feijão branco e caju. Depois, nós voltaremos à Natal para visitar todos aí, principalmente o meu vovô e vou abraçá-lo muito e beijá-lo também.

Alex, eu vou pegar os calções e as camisetas do meu pai e vou ficar com eles para mim, eu vou ser o dono da casa agora.

Alex, nunca vou esquecer vocês. Um abraço bem forte em todos.

Voltarei! (José Gleydson- 12anos)

Outra carta, escrita para os pais:

Criciúma, 08 de outubro de 1999

Queridos Pais

Sei que errei muito, mas queria pedir desculpas, apesar de tudo que você me fez a vida inteira umas desculpas não são nada.

Saiba que gosto muito de vocês, vocês são hiper legais. Quando estou triste vocês me alegram, quando preciso estão sempre do meu lado.

Sei que estamos passando por uma fase financeira muito difícil, mas saibam que quando precisarem de uma mãozinha lembrem-se que tenho duas.

Eu adoro vocês!!

Eu amo vocês!!

Bruna (11 anos)

Uma carta escrita pelos professores, foi enviada pelo correio aos alunos que não escondiam a sua alegria em recebê-las:

Criciúma, 13 de outubro de 1999

Querido aluno:

Estamos escrevendo esta carta para lhe dizer o quanto nós, seus professores, ficamos contentes quando você, na sala de aula procura aprender e ser amigo dos seus colegas.

Nas aulas que você teve neste bimestre (agosto e setembro), entre tantos assuntos estudados, você procurou construir uma planta de algumas ruas próximas à Escola. Mediu a distância de sua casa até a Escola, utilizando o mapa. Mediu também, a horta da Escola. Observou mapas; desenhou e descreveu sua casa. Agora está estudando o seu Bairro e o do seu colega. A importância do saneamento básico, para se ter uma melhor qualidade de vida também foi discutido durante as aulas.

Provavelmente você aprendeu muitas coisas nestas aulas. Você poderia nos escrever e dizer o que conseguiu aprender nessas aulas?

Acreditamos que, no ambiente onde moramos e estudamos tem muita coisa ainda para estudar, aprender e fazer.

Ficariamos contentes se você respondesse nossa carta

Estamos lhe enviando o envelope para que você nos escreva e mande a sua carta para o endereço de nossa escola.

Um abraço carinhoso dos seus professores de Português, de Matemática, de Ciências, de Artes, de Geografia e de História.

Dentre quatro alunas que responderam esta carta aos professores, três delas, tiveram a preocupação em respondê-la, e uma se deteve em expressar seus sentimentos em relação aos professores.

Uma aluna: (...) *eu aprendi que tem que preservar o meio ambiente (...) aprendi escrever cartas (...) aprendi fazer a tabela do gráfico e a fazer o gráfico (...) aprendi para que serve os símbolos e interpretar nos mapas. sobre coisas antigas (...) as obras de Aleijadinho.*

Uma aluna: (...) *aprendi sobre malha quadriculada, perímetro, medir e transformar as medidas, escala, (...) aprendi a planejar um canteiro e aprendi a fazer um gráfico de colunas (...) aprendi rosa dos ventos, rua, símbolos e mapas. Aprendi a aperfeiçoar os meus desenhos (...) sobre a história de Criciúma.*

Uma aluna: (...) *o que eu entendi sobre o saneamento básico é que não se deve jogar lixo no chão, não deixar cortar as árvores, não deixar os rios poluídos, manter sempre as ruas limpas, os rios limpos, cuidar dos esgotos para que não fiquem entupidos.*

Professores: Agradeço muito o carinho que vocês tem comigo. Fico agradecida pela preocupação que vocês tem por mim, vou fazer o possível para melhorar mais nos estudos porque eu quero passar de ano.

Uma aluna:

Queridos professores:

Estou escrevendo esta cartinha para lhe dizer o quanto vocês são legais, adoro vocês, eu amo vocês. Prof. eu as vezes sou bagunceira na sala de aula, mas eu amo vocês. Professores que nos acolheu os sonhos. um abraço fraterno e a amizade sincera cultivada durante esses anos de convívios ..

Um beijão, um abraço do fundo do coração a todas (o) vocês..

4.7. Livro da 53

As atividades realizadas nas aulas, foram registradas por meio de fotos, desenhos, descrições, falas e relatos de alunos.

O livro discutido com os alunos, em sala de aula (vide anexo) foi montado em quatro capítulos. Ele mostra algumas dessas fotos, desenhos, descrições, falas e relatos. O processo de montagem envolveu a participação de alunos, fora do horário de aula.

Na primeira parte do livro, os alunos narram histórias de vida, e relacionam fatores determinantes de qualidade de vida. Na segunda, descrevem suas casas e citam aspectos positivos e negativos das mesmas. Na terceira localizam a escola e destacam os cuidados que devem ter com a mesma. Observam o que tem em sua volta, planejam canteiros para a horta e julgam o ambiente da escola. No quarto capítulo as ruas e os bairros são localizados, entrevistam uma moradora de um bairro e visitam museus. Apontam problemas de saneamento, o lixo das casas, das ruas, da escola e dos rios. Apontam as causas da poluição dos rios, o que fazer para evitar o desperdício da água. Mostram os desenhos dos objetos que construíram com os materiais de sucata e o processo de reciclagem do papel. E finalizam agradecendo os professores.

Este Livro, bem como todas as fotos que registraram as aulas desenvolvidas, foram expostos na Biblioteca da escola, no último dia de aula, para que todos os alunos da escola pudessem compartilhar com a turma 53, o trabalho realizado.

“Nós da 53, fizemos um livro e nós mostramos o livro para outras turmas da escola.”

“Esse livro, eu acho que a gente, nunca vai se esquecer.”

“Foi muito interessante, porque foi nós que fizemos.”

“Foi legal, não só prá nós ,mas também para as professoras.

“Em geografia,nós aprendemos a medir a escala e na matemática também”

“Nós aprendemos muitas coisas e estas coisas nós queríamos passar, o que nós aprendemos, para outras pessoas.”

“Este livro fala sobre nós...fala sobre a qualidade de vida.”

5. CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRABALHO

O desafio colocado à nossa frente, no decorrer deste trabalho, foi o de trazer as diretrizes de uma relação pedagógica que fizesse com que as discussões, o conhecimento e as análises deste trabalho, relacionado com questões do cotidiano desses alunos e da própria situação pedagógica e cultural do professor, fossem alcançados. A qualidade de vida, como um tema que merecesse ser trabalhado trouxe a estes professores, questionamentos constantes, não só relacionados aos indicadores estabelecidos como qualidade de vida, mas também, como um tema desafiador na perspectiva de procurar uma relação entre ele e os conteúdos específicos de cada disciplina.

Os conceitos de qualidade de vida percebidos pelos professores e alunos correspondiam às necessidades humanas que não conseguiríamos isolá-las para classificá-las em graus de maior ou menor importância ou de prioridades. Necessidades estas que, se entendidas como um sistema, se relacionam e interagem, conforme NEEF (1989), não existindo portanto hierarquia dentro do sistema.

"Muito pelo contrário, simultaneidades, complementariedades e compensações são características da dinâmica do processo de satisfação das necessidades...Se desagregarmos as necessidades de acordo com os critérios de categorias existenciais de valores, podemos propor um sistema de necessidades fundamentais. De um lado, as necessidades de existência- ser, ter, haver, estar. De outro, as necessidades de permanência (ou subsistência) – proteção, afeto, ócio, lazer". (NEEF, apud VIEZZER & OVALLES, 1995 p. 116)

Essas categorias de existência e de permanência poderiam ser analisadas numa concepção ao nível do espaço, numa visão de totalidade que, segundo SANTOS (1997), nos dá a idéia de que "*todas as coisas presentes no universo formam uma unidade*", e que *cada coisa nada mais é que a parte da unidade*" (Id.p.93). As partes não são necessárias para explicar o todo; ao contrário, é a totalidade que explica as partes. "*A totalidade é o conjunto de todas as coisas e de todos os homens, em sua realidade, isto é, em suas relações, e em seu movimento*" (op.cit. p.94).

O cotidiano, que é traduzido pelo lugar onde as pessoas, firmas e instituições vivem em conflitos e cooperações, passa a ser objeto de estudos da Geografia e História, mas necessariamente também da Matemática, da Ciência, do Português, e das Artes.

A totalidade das relações que ocorrem entre as pessoas neste cotidiano compartilhado entre elas, onde, conforme SANTOS (1997), os objetos, as ações, a técnica e o tempo são considerados, faz redescobrir que *"a cultura, forma de comunicação do indivíduo e do grupo com o universo, é uma herança, mas também um reaprendizado das relações profundas entre o homem e o seu meio"* (SANTOS, 1997, p. 261). Além da cultura, redescobre também a corporeidade, um conceito que segundo BOFF (1999) *"exprime a totalidade do ser humano enquanto é ser vivo, parte da criação e da natureza"*. (id. p. 194) . Não o discurso de um sujeito pensante sobre o corpo, conforme GRACIANI (1999), mas a *"expressão da realidade corporal. A corporeidade precisa falar do corpo, porque o corpo fala e se expressa"* (Id. p.159).

Nesse cotidiano, num "lugar" privilegiado de leitura crítica chamado escola se concretizam inúmeras relações. Relações, não apenas entre sujeito e objeto de conhecimento, mas principalmente a relação sujeito e sujeito. Mais especificadamente aluno e professor. E foi no processo de busca e troca de conhecimentos que o ato de ensinar e de aprender tomou algumas dimensões desejadas e outras imprevisíveis.

O ato de ensinar, que é próprio do professor, exigiria do mesmo, segundo FREIRE (1998), a rigorosidade metódica; a pesquisa; o respeito aos saberes dos educandos; a criticidade; a estética e ética; a corporeificação das palavras pelo exemplo; o risco, aceitação do novo e rejeição a qualquer forma de discriminação; a reflexão crítica sobre a prática; o reconhecimento e a assunção da identidade cultural; a consciência do inacabamento; o reconhecimento de ser condicionado; o respeito à autonomia de ser do educando; o bom senso; a humildade, tolerância e luta em defesa dos direitos dos educadores; a apreensão da realidade; a alegria e esperança; a convicção de que a mudança é possível; a curiosidade; a segurança; a competência profissional e a generosidade; o comprometimento; o compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo; a liberdade e a autoridade;

a tomada consciente de decisões; o saber escutar; reconhecer que a educação é ideológica; a disponibilidade para o diálogo e ao querer bem aos educandos.

Não caberia, neste momento, analisar cada saber destes com a profundidade necessária. Mas me atrevo a afirmar que, em alguns momentos, alguns desses saberes necessários se fizeram presentes. O diálogo estabelecido entre a pesquisadora e o grupo não hierarquizou esta ou aquela disciplina como a mais importante para responder às situações que surgiriam no decorrer do processo. O desafio constante em propor a cada participante a procura de respostas para estas situações à luz de seus saberes específicos permitiu ao professor perceber-se como um sujeito em busca de referências que não possuíam. Nos diálogos estabelecidos entre a pesquisadora e o grupo, entre o grupo e alunos e entre estes e a pesquisadora, o ouvir se fez necessário.

"Somente quem escuta paciente e criticamente o outro, fala com **ele**, mesmo que, em certas condições, precise falar a ele. (...) O educador que escuta aprende a difícil lição de transformar o seu discurso, às vezes necessário, ao aluno em uma fala com ele." (FREIRE, 1998 p. 128)

Era preciso pensar certo, pesquisar, procurar recursos didáticos pedagógicos, usar da autoridade que a nossa função compete. Evitar o simplismo e ser simples. Diante das situações imprevisíveis, era preciso criar.

"O pensar certo é difícil...pela vigilância constante que temos de exercer sobre nós mesmos para evitar os simplismos, as facilidades, as incoerências grosseiras." (FREIRE, 1998 p. 24)

O clima da rigorosidade metódica, exigido pelo pensar certo, se fez ausente em muitas situações, sendo substituído pelo espontaneísmo e licenciosidade, que fez perceber à pesquisadora a necessidade da (re) leitura desta prática autoritária e dominante do professor. Os conceitos próprios que cada disciplina desenvolve na sua área de atuação, precisariam ser (re)vistos e até mesmo vistos pelos professores para que os mesmos agissem com a competência técnica e pedagógica desejada. *"A questão não é que cada um perca a sua competência, mas que cada um a desenvolva o suficiente para articulá-la a outras competências"* (MORIN, 1999; p.69). Só assim, a proposta interdisciplinar poderia ser realizada.

A competência relacionada com o conhecimento, é uma condição para exercer o ato de ensinar. E construir este conhecimento é uma condição para o ato

de aprender. Precisávamos construir e ensinar, para que, ao ensinar, os alunos construíssem os seus conhecimentos.

Construir o conhecimento a partir da realidade obrigou-nos a questionar o papel do educador, pela análise do espaço e tempo, pela leitura e interpretação de imagens, pelo levantamento e testagens de hipóteses, pelas observações e análises dos dados, pela linguagem como instrumento de comunicação. Instrumento este, capaz de expressar não só o que vemos, onde estamos, como estamos e por que estamos, mas também de expressar o que somos.

Formávamos um grupo de trabalho, apresentando individualidades, histórias de vidas diferentes, mescladas por relações diferenciadas, pelas próprias especificidades da formação profissional. Os conceitos trabalhados em sala de aula, ou fora da sala de aula, surgiram em decorrência do desenvolvimento destas aulas, promovidos pela prática de aprender também com os alunos.

Conhecer o ambiente dos alunos, procurando explicações e respostas nas especificidades de cada disciplina, foi o desafio constante.

(...)“problemas cotidianos de uma população que precisa identificar com precisão as origens e vinculações vivenciadas, percebendo-se em sua complexidade social, política, cultural e econômica, para poder se organizar no sentido de superá-los”. (BITTENCOURT, apud PONTUSCHKA (org.) 1996 p. 12).

Os fatores de qualidade de vida, indicados pelos alunos, sugeriram temas que puderam ser levantados e discutidos. A descrição da própria casa (nas aulas de Português), o observar as ruas, os bairros, a cidade, (nas aulas de Geografia e História) e a própria escola (nas aulas de Matemática, Artes e Ciências), foram ações que marcaram o início de um trabalho que não terminaria aí.

“Trabalhar temas significativos, temas geradores, é uma questão de ir construindo o saber e, com prazer, indo das coisas mais próximas para as mais distantes, do mais simples para o mais complexo. O que se quer é conseguir cidadãos do mundo e não apenas do bairro. Para todos nós, o mundo começa pela casa, rua, bairro, mas não pára por aí. (GOULARTE, 1991, p. 15)

Ao descreverem suas casas, os alunos demonstraram um saber que exigiu, por parte de quem ensina, *um respeito aos saberes dos educandos*. A linguagem escrita, era repleta de “erros ortográficos e gramaticais”, distante de uma linguagem de “padrão culto”. Mas retratavam a linguagem do convívio em seu ambiente

familiar. Ensinar os alunos a escreverem num “padrão culto” constitui um fator importante, pois esse saber se constitui num instrumento contra discriminações e injustiças a que são submetidos os alunos de classe populares, conforme FREIRE (1993).

“(...) o que tenho dito e por que me bato é que se ensine aos meninos e meninas populares o padrão culto, mas, ao fazê-lo, que se ressalte:

a) que sua linguagem é tão rica e tão bonita quanto a dos que falam o padrão culto, razão por que não têm que se envergonhar de como falam.

b) que mesmo assim é fundamental que aprendam a sintaxe e a prosódia **dominantes** para que:

1. diminuam as desvantagens na luta pela vida;

2. ganhem um instrumento fundamental para a briga necessária contra as injustiças e as discriminações de que são alvos.” (FREIRE, 1993 p. 99-100)

A descrição da casa, acompanhada pela representação da mesma, por meio de desenho (na aula de Artes), serviu como um indicador para conhecer o ambiente em que o aluno vive, embora tivéssemos claro que o imaginário destes alunos faria com que talvez a realidade não fosse representada. Por isso, o registro fotográfico de casas e ruas onde os alunos moravam foram recursos que ajudaram os professores a identificarem o ambiente dos alunos.

Casas localizadas em terrenos urbanos ocupados pelos seus moradores, apresentando problemas de saneamento básico (conforme mostrava uma foto), casas com telhas quebradas (conforme a descrição de sua casa, por uma aluna); casas pintadas ou pretas (de madeira, sem pintura). E ainda: casas próprias ou alugadas; casas com gente dentro e onde pudessem brincar, foram descritas pelos alunos e percebidas pelo grupo.

A comparação de diferentes tipos de moradias, através do tempo, pela observação de imagens no arquivo histórico e nos museus, mostrou que o cotidiano é resultado de outros cotidianos constituindo o espaço em que vivemos, assumindo, portanto, uma dimensão social.

“O cotidiano dos indivíduos não é um cotidiano individual. Numa visão, de totalidade, as experiências individuais só são individuais, porque realizadas por indivíduos, porém assumem, no próprio ato de experimentá-las, uma dimensão coletiva, social. Pensar o cotidiano implica pensar a dimensão histórica feita de hoje, de ontem e de amanhã. O amanhã é a utopia, o sonho viável. O ontem é a memória, fonte de lições. O presente é o aqui, e o agora, o mundo em construção” (GOULARTE, 1991, p.165)

A análise do espaço vivido constituiu referência para a compreensão de outros espaços. Este comparar as casas de ontem e de hoje e as suas casas com outras levou alguns alunos a tomarem consciência de suas condições sociais, reconhecendo-se como pobres por não terem casas ou viverem de aluguel.

Os relacionamentos humanos, compartilhados no espaço da casa, constituíam fatores importantes para viver com mais qualidade, ou *ser feliz*, conforme algumas falas demonstraram. As “brigas” entre pais, mães, padrastos ou madrastas, entre irmãos e vizinhos (*gente balaienta*) significavam ausência de felicidade e, portanto, não representavam ambiente com qualidade. A palavra felicidade representava para alguns alunos o poder brincar, poder ouvir o som (num quarto só seu), ver televisão e jogar futebol. Conseguir aumentar o tamanho da casa, ou reformá-la, representava uma melhoria de qualidade, pois só assim poderiam ter um quarto seu, com televisão e som.

A casa (como um elemento fixo da paisagem) não representava algo significativo, mas sim o relacionamento humano nela estabelecido. Assim, “*a casa demarca um espaço definitivamente amoroso onde a harmonia deve reinar sobre a confusão, a competição e a desordem.*” (Da MATTA, 1991, p. 27)

Ter brinquedo e o poder brincar representavam para esses alunos fatores de qualidade de vida. O verbo brincar, era conjugado em suas falas. Nos trabalhos com materiais de sucata, brinquedos foram construídos.

A régua, por exemplo, representava um objeto para fazer riscos, brincar com o colega, bater na carteira, dobrá-la ou quebrá-la. Foi preciso ensinar o significado da régua. A régua e sua relação com o metro e este como um recurso a decodificar o cotidiano vivido pelos alunos.

A ação de construir o metro foi motivada pela convicção em criar possibilidades para os alunos construírem o conhecimento. “*Saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção*” (FREIRE, 1998, p.52). O nível das operações concretas desses alunos solicitava a realização de atividades cuja cobrança não nos dava a conotação de autoritários, mas da autoridade de que, como professores devemos ter. O bom senso citado por FREIRE (1998) quando fala:

“É o meu bom senso que me adverte de que exercitar a minha autoridade de professor na classe, tomando decisões, orientando atividades, estabelecendo tarefas, cobrando a produção individual e coletiva do grupo, não é sinal de autoritarismo de minha parte. É a minha autoridade cumprindo o seu dever.” (FREIRE, 1998, p.68)

As atividades de medir, observar, construir, planejar e relacionar, realizadas pelos alunos, permitiram aos mesmos desenvolverem habilidades de pensamento, muitas vezes, não percebidas pelos professores durante as aulas.

Assim, o desenhar plantas topográficas, nas aulas de Geografia, representou, para os alunos, uma ação que caracterizou um construir o seu conhecimento. A observação direta de um lugar possibilitou também uma reflexão sobre a espacialidade materializada, surgindo alguns questionamentos:

- Quem foram estes personagens que deram o nome às ruas?
- Qual o significado desses personagens na história local?
- Os tipos de construções observadas indicariam a existência de uma pior ou melhor qualidade de vida para o Bairro?

A construção da planta das ruas próximas à escola demonstrou que, de um espaço perceptivo de ação, aprendido pela vivência, o aluno substituiu a ação, pelo traçado das ruas e os objetos observados por símbolos. Possibilitando dessa maneira, que mais tarde ele possa raciocinar sobre um espaço representado em mapas, sem antes tê-lo vivenciado. A passagem das relações topológicas, projetivas métricas, feita pelas crianças é citada por FERREIRA & MARTINELLI (1997) :

“Primeiro, a criança constrói relações espaciais topológicas. Depois, libertando-se progressivamente de seu egocentrismo espacial, ela realiza relações projetivas. Por fim, com o desenvolvimento do pensamento formal, as crianças poderão estabelecer relações euclidianas ou métricas. Neste ponto, elas serão capazes de localizarem-se e orientarem-se usando referências abstratas, atividade essenciais para a sua organização espacial” (FERREIRA & MARTINELLI, 1997 p. 12)

A representação gráfica da idade, irmãos, bairros permitiram aos alunos se reconhecerem como sujeito da construção. *Sujeito do espaço, do grupo social, e que conseguem “entrar” na linguagem do gráfico “através dos seus observáveis que são também os observáveis do objeto, pois foram construídos por ele”.* (PASSINI, 1997 p. 21).

Na era da informação, hoje vivenciada, a competitividade se torna uma prática neste mundo que chamamos de globalizado, se torna injusto para com as classes

marginalizadas e excluídas deste processo, a não representação das diferenças entre países ricos e pobres, relativos a dados que caracterizam “qualidade de vida”. A representação gráfica seria um instrumento para representar essas diferenças, permitindo desta maneira que estas questões sejam analisadas e discutidas nas salas de aula. E mais, *“Neste momento atual da febre da informatização, (...) é preciso ensinar os alunos a organizar os dados. A organização de dados para se chegar à essência do conteúdo é imprescindível para interagir com o computador... (id. p.24)*

Resultado de um conhecimento técnico- científico, o objeto informacional chamado computador, representava para esses alunos, algo impossível, longe de seu alcance. Representava, apenas um sonho*. Só poderiam usá-los ou representá-los no seu imaginário. A confecção de um computador com material de sucata, numa aula de Artes e a fala de uma aluna ao dizer que **“o que eu gostaria de ter era um computador”**, foram exemplos significativos do quanto esse objeto é desejado. A influencia da mídia e o não acesso a esse recurso tecnológico existente por parte das classes mais pobres se fizeram presentes. A sua importância para a competição no mercado de trabalho teve o seu reforço na fala de um vendedor de curso de Informática:

“Quem não se prepara hoje em dia na área de informática é um analfabeto! O mercado de trabalho tá muito competitivo. Os empregos são poucos! Os que existem, só admitem pessoas preparadas. Cada dia que passa, aumenta o número de pessoas desempregadas’ Aquele que, está desempregado tem que fazer computação para conseguir emprego. Aquele que já está na empresa e quer crescer, ou manter o emprego precisa ter curso de informática.”(R.)

* Embora a palavra sonho significasse para um aluno, um pão de forma arredondado, um alimento. A palavra pensamento para este aluno, é que tinha o sentido de sonho aqui colocado.

Esse discurso de "qualidade" proveniente da política de mercado, mostra como a escola se adapta às suas exigências, permitindo que vendedores façam suas propagandas nas salas de aula.

O emprego, como um dos fatores de qualidade de vida, foi citado por dona Ana quando, na sua fala e entrevista, disse aos alunos que aproveitassem a oportunidade que tinham de estudar, *para garantir um futuro emprego*. Garantia do emprego foi a justificativa de uma mãe ao dizer que não tinha tempo para ver as tarefas do filho, quando a escola solicitou aos pais sugestões de medidas a serem tomadas para que os filhos *"cumprissem as tarefas, solicitadas pelos professores"*.

"Eu saio às seis e meia da manhã de casa. Trabalho até o meio dia. À uma hora tenho que voltar para o trabalho. Chego em casa meio dia e quinze e tenho vinte minutos para esquentar a comida. Eu volto às seis horas para fazer o almoço para o outro dia, para o meu marido levar para o trabalho. Tenho que deixar tudo em dia: limpar a casa, fazer janta, tomar banho. Meus filhos ficam sozinhos durante o dia. Eles praticamente estão vivendo só. É errada esta situação, mas fazer o quê? Eu não posso pagar outra pessoa. Pago aluguel. Não posso parar de trabalhar, porque, se eu parar de trabalhar, só o que o pai deles ganha, não dá para a gente viver." (mãe do J. G.).

O valor do salário mínimo, trabalhado nas aulas de Matemática, quando se procurava junto com os alunos questionar o que poderiam comprar e pagar com ele, bem como o conteúdo da fala da mãe anteriormente referida, mostraram situações concretas da vivência dos alunos.

A cobrança feita aos pais para que olhassem as tarefas dos filhos passaram a ter um novo sentido para alguns professores. Os enunciados das tarefas, começaram a ser questionados.

"Como é que ele vai resolver, se não entende o significado da palavra?"

O tema casa ou moradia traduziu um aspecto do cotidiano vivido pela turma. Para os alunos, as diferenças entre as casas diziam respeito à forma, aos tipos de materiais, à cor e ao tamanho. E o porque das diferenças, dizia respeito aos "gostos

diferentes das pessoas”, as diferenças sociais, “o ter mais ou menos dinheiro”, “o ser pobre ou rico”.

“Quando falamos da “casa”, não estamos nos referindo simplesmente a um local onde dormimos, comemos ou que usamos para estar abrigado do vento, do frio ou da chuva. Mas- isto sim- estamos nos referindo a um espaço profundamente totalizado numa forte moral. Uma dimensão da vida social permeada de valores e de realidades múltiplas. Coisas que vêm do passado e objetos que estão no presente, pessoas que estão saindo deste mundo e pessoas que a ele estão chegando, gente que está relacionada ao lar desde muito tempo e gente que se conhece agora. (Da MATTA, 1991;25)

Os bairros onde moram e aqueles nos quais gostariam de morar, tendo as condições de lazer, saúde, cultura, e religião puderam ser comparados. As condições vividas e as sonhadas permitiram a comparação com as condições vividas pelos habitantes imigrantes ao colonizarem a cidade. As imagens de Criciúma do início do século, vistas no arquivo histórico, foram elementos que possibilitaram a análise. Algumas dessas imagens, representavam algumas ruas conhecidas dos bairros. Exemplos, são as imagens seguintes:



Figura 4: Foto da rua da Igreja de Santa Bárbara. Evento: Festa de Santa Bárbara, padroeira dos mineiros. Década de 40. (Fonte Arquivo Histórico do município de Criciúma).



Figura 5: Foto da rua da Igreja de Santa Bárbara. Evento: Festa de Santa Bárbara, padroeira dos mineiros. Data 04/12/80. (Fonte Arquivo Histórico do município de Criciúma).



Figura 6: Foto da rua da Igreja de Santa Bárbara. Evento: Festa de Santa Bárbara, padroeira dos mineiros. Data 04/12/99. (Autora: Maria de Lourdes Milanez Goularte).



Figura 7: Foto da rua Cônego Aníbal Maria Difrância. Em frente ao Bairro da Juventude. Década de 50/60. (Fonte Arquivo Histórico do município de Criciúma).



Figura 8: Foto da rua Cônego Aníbal Maria Difrância. Em frente ao Bairro da Juventude. Data outubro/1999. (Autora Maria de Lourdes Milanez Goularte).

Desta forma foi possível comparar as mudanças e permanências das paisagens nas últimas décadas.

Assim também, o contato direto do aluno com objetos e utensílios usados pelos colonizadores, numa casa que retratava o modo de vida de pessoas da época, puderam ser comparadas com o modo de vida atual.

“Eu acho que essas pessoas não eram felizes, se tivesse aqui hoje, acho que seriam mais felizes”. (Suelen - 11anos)

Desta maneira percebeu-se que “a análise dos acontecimentos vivenciados por um idoso por um jovem trabalhador ou criança evidenciam diferentes relações com o passado, o presente e o futuro.” (S.M.E.; S.P. 1992, p. 35)

Os fenômenos observados e discutidos relacionados com os problemas oriundos da falta de saneamento básico, e suas conseqüências para a saúde, possibilitaram uma reflexão sobre o ambiente e sobre as medidas preventivas.

As histórias criadas em torno dos cuidados com a escola refletiram o “lixo” como o tema predominante, influenciados também pelas histórias e filmes que falavam desse tema. A qualidade do solo para uma horta poderia também estar relacionada com o lixo orgânico, que enterrado ou jogado sobre o solo, nas condições ideais de umidade, se transformaria em adubo pela ação dos microorganismos.

A reciclagem do papel, como um fazer artístico, possibilitou aos alunos um transformar coisas em outras, pelas atitudes deste fazer. *Contribuindo também, para a diminuição de derrubadas de árvores*, no dizer de muitos manuais didáticos.

(...)” uma mulher nordestina, vê um jarro, olha e diz: Eu faço isso, eu faço cultura”.(...) ao entender que se altera a matéria que o mundo lhe deu, o barro, através da mão que o transforma em jarro, é possível entender que também se pode alterar a política do país. Esse é um exemplo da compreensão imediata de que se pode mudar o mundo.” (FREIRE, in PASSETTI, 1998, p.34)

O estudo do espaço construído, visível e sensível não é suficiente para entender uma realidade, mas é indispensável para que as questões sejam formuladas e respostas sejam buscadas. As representações dos alunos, de suas casas, de seus bairros imaginários, de suas falas, de seus gestos, de seus comportamentos perante o cotidiano e pela cotidianidade, permitem investigação da

realidade local, podendo levar a mudanças na própria escola, e num momento posterior, num contexto mais amplo. Esta é a esperança.

Ao interrogar o meio, surge a necessidade de compreender e de saber como os diferentes elementos do meio estão relacionados uns com os outros. Formulam-se hipóteses, cuja verificação permite construir um pensamento em direção à abstração em torno do concreto que é a realidade vivida.

“Nunca um acontecimento, um fato, um feito, um gesto de raiva ou de amor, um poema, uma tela, uma canção, um livro têm por trás de si uma única razão. Um acontecimento, um fato, um feito, uma canção, um gesto, um poema, um livro se acham sempre envolvidos em densas tramas, tocados por múltiplas razões de ser que de algumas estão mais próximas do ocorrido ou do criado, de que outras são mais visíveis enquanto razão de ser. Por isso é que a mim me interessou sempre muito mais a compreensão do processo em que e como as coisas se dão do que o produto em si”. (FREIRE; 1992 p.18)

5.1. AVALIAÇÃO

5.1.1. Avaliação do grupo:

Após a experiência realizada, a interdisciplinaridade foi assim conceituada pelos professores:

“É a interação dos conteúdos através das várias disciplinas. É construir o “ensinar e aprender” de forma integrada, interagindo com o outro, com o ambiente e com o mundo que nos cerca.”
(Professora de Matemática)

“A interdisciplinaridade é possível desde que haja interação entre os professores. Um único tema pode ser trabalhado em várias disciplinas sem maiores problemas, pois uma única disciplina pode abranger um caráter mais amplo.” (Professora de Português)

“É a relação entre todas as matérias, proporcionando uma melhor integração para um melhor conhecimento. (Elaboração de mais conhecimento)”. (Professora de Geografia)

“É interagir as disciplinas do currículo escolar, partindo sempre de uma temática, buscando uma forma de conduzir o conteúdo dentro da realidade do aluno.” (Professora de Ciências)

“É o trabalho em conjunto, globalizando todas as disciplinas.” (Professor de Ciências)

“Trabalhando a interdisciplinaridade eu pude observar que os alunos trabalham com mais vontade e aprendem mais, pois a cada disciplina estudada eles vão fixando aquilo que foi ensinado e se sentem muito mais seguros e capazes de aprender.” (Professora de Artes)

“Ficou uma idéia mais clara, de como trabalhar com a interdisciplinaridade.” (professora de história)

Para uns, a interdisciplinaridade se constituiu numa atitude cujo objetivo em relacionar e integrar conteúdos das diferentes disciplinas resultou num conhecimento mais amplo sobre o ambiente de vida dos alunos. As idéias e sugestões de atividades compartilhadas e desenvolvidas, demonstraram o poder criativo do professor.

O trabalho em grupo como um fator importante no processo de construção foi enfatizado pela professora de português:

“Anteriormente, em uma outra escola, eu já tinha tentado fazer um projeto baseado na Proposta Curricular do Estado. Mas, por não haver colaboração dos professores e direção ficou difícil continuar meu projeto interdisciplinar. Então, meu conceito, não era dos mais positivos, mas mudou depois que eu encontrei ajuda de outras pessoas para desenvolver meu trabalho.”

As opiniões do grupo foram unânimes, no sentido do trabalho ter favorecido uma troca de saberes e, ao mesmo tempo, revelado a necessidade da busca de novos conhecimentos pelo processo de ensinar e aprender. Os fatores determinantes de qualidade de vida, a valorização do ambiente e das condições que nos permitam viver com qualidade e a busca de subsídios teóricos e de exemplos práticos para situar o aluno no seu espaço, propiciaram a troca de conhecimentos dos professores pelo diálogo estabelecido entre eles.

A construção da metodologia de trabalho favoreceu a formação de um espírito de grupo? Sob o seu ponto de vista, como se caracterizou este grupo? Qual a sua importância para o desenvolvimento do trabalho realizado?

Esses questionamentos tiveram por parte dos professores as seguintes colocações:

"Favoreceu.. Porque, na angústia de enfrentar o novo, cada um procurou saber como estava a caminhada do outro, perguntando, questionando e também buscando apoio e entre-ajuda. Sem o trabalho de grupo, não teríamos a noção da totalidade do processo. Sem dúvida, foi um ato de "aprender e ensinar" tanto para o professor quanto para o aluno. Foi uma seqüência de passos dados, uns para frente e outros para trás. Alguns membros do grupo conseguiram internalizar melhor o trabalho proposto, outros, às vezes, se desviavam do caminho, alguns, como eu, muito conteudistas, apressados, não tiveram a paciência histórica de outros que, com mais calma, conseguiram construir os conceitos desejados com mais propriedade. Mas foram de extrema importância essas dificuldades que enfrentamos, pois só assim sabemos que temos que estudar mais, planejar melhor e buscar novas alternativas no ato de "ensinar e aprender." (Professora de Matemática)

"Acredito que sim. Algumas pessoas muito preocupadas, outras apenas realizando mais um trabalho, porém o resultado final mostrou o esforço de todos. Com a realização deste trabalho conseguimos valorizar mais o ambiente onde vivemos e melhorando assim a qualidade de vida". (Professora de Artes)

"Houve sim a formação de um espírito de grupo entre professores e direção e também nas experiências realizadas em cada matéria." (Professora de História)

"Sim. Ao debater um assunto que também está sendo discutido em outra disciplina, o aluno terá mais bagagem para expor suas idéias, tanto nos debates como nas redações, relatórios, etc... isto faz com que o aluno pense, fale, escreva e discuta mais, até mesmo no seu meio familiar." (Professora de ciências)

"Sim. Faltou mais encontros, pois, na verdade, não dispomos de muito tempo, faltou um pouco de motivação (particularmente, a turma não me motivava para a realização dos trabalhos) mas, num geral os professores eram experientes e eu tive a oportunidade de aprender bastante". (Professora de Português)

"Sim. Bastante. Proporcionou um entusiasmo maior, fazendo com que cada um (professor) viesse ao encontro do outro para tirar dúvidas e mesmo para mostrar o que já havia realizado, colocando o grupo mais próximo. Houve uma melhoria no próprio ensinar." (Professora de Geografia)

Quanto à possibilidade em desenvolver uma atuação pedagógica visando uma melhoria na qualidade de vida, unicamente com os conteúdos de suas próprias disciplinas, as opiniões do grupo foram diferentes:

Segundo a professora de Matemática, isto não seria possível sem fazer as relações com os diversos campos conceituais como: tempo, espaço, relações sócio-culturais e relações com a natureza. *“Sem fazer estas relações, não seria possível desenvolver uma atuação que visasse a melhoria de qualidade de vida em meus alunos.”* E acrescenta, dizendo que uma das funções da escola é criar condições para que os alunos se apropriem e elaborem conceitos científicos, para poderem situar-se historicamente e exercer sua plena cidadania, *“faz-se necessário e urgente que mudemos nossa prática pedagógica, buscando sempre a interação entre os conteúdos, as relações que se estabelecem com o processo como um todo e as disciplinas que ministramos”*. Para a professora de Geografia, *“tem que haver interdisciplinaridade”*, para a de História isto é possível se o *“professor direcionar seus objetivos”* e a de Artes destaca que *“interessante é passar para outras disciplinas o que é importante para mim* (se referindo à própria disciplina). Segundo a professora de Ciências: *“Dentro do conteúdo de Ciências é muito fácil trabalhar conteúdos que visem à melhoria na qualidade de vida. Mas, se for integrado a outras disciplinas, torna-se mais interessante.”* Para a professora de Português, a ajuda das outras disciplinas torna o tema mais abrangente: *“A Língua Portuguesa tem o privilégio de trabalhar com os eixos da linguagem que desenvolvem um aluno participante e crítico. Um texto de qualquer outra disciplina pode ser trabalhado em Língua Portuguesa, e tornar uma aula muito interessante.”*

Quanto ao trabalho realizado ter atingido o objetivo proposto de ensinar aprender e construir com os alunos conteúdos que pudessem explicar e mostrar alguns indicadores de qualidade de vida, as respostas do grupo, apesar de positivas revelaram o que já estávamos sentindo: a dificuldade de medir e avaliar um processo que não teve um modelo para seguir e comparar. Algumas respostas mostraram como o ambiente onde moramos pode ser modificado, quando se tem consciência dos problemas que afetam esse ambiente. Outras indicaram que o conhecimento do espaço onde se vive, das relações de trabalho que nele se estabelecem através do tempo, fornece elementos para compreender as diferenças sociais estabelecidas nesse espaço conforme mostra o quadro a seguir.

QUADRO 9: Os Indicadores de qualidade de vida citados pelos professores e as possibilidades de trabalhar estes indicadores:

| Indicadores de Qualidade de Vida | Conseguiu trabalhar com estes indicadores/ Por quê? Como? | Professora (o) |
|---|---|--------------------------|
| Educação; respeito; estudo; o bem estar social | Creio que atingiu 50%, porque alguns alunos ainda não sabem cumprir com seus deveres e obrigações | professor de Ciências |
| A Qualidade de vida reflete-se na cidade, no bairro, no Estado, na casa, na escola onde se vive e frequenta | Todos esses referentes foram trabalhados e discutidos entre os alunos e professores. E o mais interessante e gratificante é que poderiam ser inseridos em todas as matérias | Professora de Português |
| A moradia, o emprego, a estrutura familiar, a alimentação, a saúde e a educação | Até onde eu pude acompanhar, os indicadores mais trabalhados- moradia, solo e saúde, puderam despertar no aluno o senso crítico e fazê-lo buscar soluções para melhorar sua qualidade de vida. | Professora de Ciências |
| É o viver em condições onde se possa obter através do trabalho o que se necessita | Fez com que os alunos pensassem como eles vivem e como podem viver. O pensar de cada um foi modificado através deste trabalho. | Professora de Geografia |
| Saúde, vegetação, moradia etc. | Acredito que alguns indicadores se conseguiu, como, por exemplo, os esclarecimentos sobre alguns bairros | Professora de História |
| Qualidade de vida é viver bem. Ter o mínimo necessário para a sobrevivência | Conseguimos alertá-los, mostrando caminho para uma vida melhor. | Professora de Artes |
| Qualidade de vida. para mim hoje é estarmos em harmonia conosco mesmos e com a natureza. Isso passa por questões como ter saúde, educação, moradia, alimentação, saneamento, lazer... | O trabalho é longo. Não posso afirmar que todos os objetivos foram atingidos com meus alunos. Pois, dependendo de cada um, para ter qualidade de vida os indicadores mudam. Para um determinado aluno, por exemplo, qualidade de vida era ele ter uma casa com portas e janelas e ter comida. Então, neste momento, quando ele conseguiu isto, ele está satisfeito, pois antes morava em local aberto e passava fome. Com os indicadores de qualidade de vida trabalhados, esse aluno vai perceber que isso não basta e lutará para conseguir condições bem melhores; pois agora sabe que todo o ser humano tem direito de ter uma vida digna, com o mínimo de conforto e respeito. | Professora de Matemática |

O grupo foi unânime em afirmar que a utilização da temática moradia, promoveu um ensinamento na turma de alunos. Concluíram que só foi possível desenvolver determinadas atividades devido ao tema. Os alunos, ao expressarem pela arte e pela linguagem escrita e falada onde, como e com quem moravam, indicaram conteúdos que foram sendo descobertos e (re) descobertos pelos próprios alunos e professores.

“A partir da moradia desenvolvemos muitos trabalhos. Descrevemos a casa por dentro e por fora, escutamos a música de Lupicínio Rodrigues, ou seja, uma coisa provoca o resgate de muitas outras. Foi um trabalho simultâneo, os próprios alunos percebiam a ligação entre os indicadores de qualidade de vida.” (Professora de Português)

“A temática moradia, muito bem trabalhada por algumas disciplinas, mostra a realidade de cada um e o anseio dos menos favorecidos em um dia poder ter uma moradia “decente”. (Quando digo “decente”, refiro-me a uma moradia que tenha toda uma infraestrutura para se viver bem: luz, água, rede de esgoto, banheiro).” (Professora de Ciências)

“Foi possível notar que as diferenças de cada um são mostradas a partir do modo de como cada um vive. Trazendo à tona a realidade, para que se possa fazer comparações e possivelmente melhorias em cada uma de suas vidas.”(Professora de Geografia)

“Foi possível, começando pelo próprio bairro.”(Professora de História)

“Juntamente com a turma de alunos da 53, representamos através de desenho onde moramos e como moramos. (Professora de Artes)

“Como um dos principais problemas dos alunos da série é a questão da moradia, através deste eixo temático podemos verificar e diagnosticar as condições de vida de cada aluno, de cada rua, de cada bairro, da cidade (...) enfim do seu contexto histórico, do espaço geográfico que o mesmo ocupa, as questões sociais e econômicas, de cada família e as implicações que as mesmas podem ter na qualidade de vida de cada um. Situando o aluno criticamente no seu espaço e escala social o mesmo teve uma tomada de consciência da sua situação e futuramente através do conhecimento e amadurecimento, terá condições de buscar soluções para os problemas e melhorar a sua qualidade de vida.”(professora de matemática)

Algumas constatações levantadas pelo grupo denotam o que é preciso para que um trabalho interdisciplinar ocorra. O esboço esquemático a seguir resgata alguns itens citados como necessários para o professor:

- cursos de formação;
- conhecer os conteúdos das outras disciplinas e ter pelo menos uma temática por mês ou bimestre, como eixo norteador;
- tempo para estudar e adquirir um conhecimento geral e da cooperação de todos os professores;
- encontros freqüentes com os colegas para a troca de experiências;
- espírito de união entre os colegas e temas significativos para os professores e alunos;
- conhecer outras experiências interdisciplinares, e contar com o apoio da direção e da interação dos professores;
- ler, conhecer as tendências pedagógicas que estão enraizadas nos professores, formar grupos de estudos para a busca urgente de uma nova prática pedagógica e ter uma pessoa capaz de articular o processo e fazer as coisas acontecerem.

5.1.2. Impressões dos alunos

As falas e relatos no decorrer das aulas e alguns depoimentos após as saídas da sala de aula, nas aulas de Geografia, História, Artes, Ciências, Matemática e Português indicavam o quanto este trabalho representou para esta turma.

Para qualquer prática realizada, temos uma resposta imediata e outra que só o tempo poderá medir. De imediato, essas respostas foram obtidas pelo comportamento dos alunos frente a essas situações de aprendizagens propostas pelo projeto. Algumas falas indicaram ao grupo a possibilidade dos alunos terem percebido que conteúdos de uma disciplina são referências para outras. Em alguns momentos, eles afirmaram:

A professora de Geografia, usando a Matemática...

A professora de História também entende de Matemática...

A professora de Matemática dando aula de Ciências...

Isto tem no livro de geografia...

Nós já fizemos esta planta na aula de Artes...

Já vimos este nome na aula de Português...

Já vimos este mapa em Geografia e História...

Solicitados a opinar sobre para que serve a Matemática, a Geografia, a História o Português a Ciências e as Artes, suas respostas foram as seguintes:

A Matemática para: *“medir, fazer contas, saber multiplicar, somar e dividir, aprender cálculos, para tudo, aprender e fazer escalas, contar dinheiro.”*

A História para: *“lembrar o passado, as coisas antigas, antigas pessoas, para saber sobre a nossa vida, a nossa história, saber sobre os antepassados, saber sobre os imigrantes que chegaram em Criciúma.”*

A Geografia para: *“saber mais sobre mapas, para se localizar, saber os pontos, saber a legenda, saber o mundo, localizar cidades no mapa, fazer mapas, pesquisar o mundo e para saber o nome das ruas.”*

O Português para: *“escrever melhor, aprender a ler e interpretar, aprender a escrever e ler, saber verbos, para saber as palavras, para soletrar, para escrever certo.”*

A Ciências para: *“aprender sobre o que tem dentro de nós, sobre a água e o mundo, sobre a terra, saber sobre o corpo, sobre o ar, a chuva, o sol, os seres vivos, para tudo, as plantas e os animais, sobre a nossa saúde, para melhorar o nosso ambiente, para pesquisar, saber cuidar da saúde, para que serve as águas, como filtrar as águas das cidades”.*

A Artes para: *“saber as cores, saber desenhar, descobrir novos artistas, saber pintar, para aprender sobre os artistas brasileiros ou estrangeiros, para aprender.”*

Essas colocações refletem a prática vivenciada pelos alunos. Na grande maioria, as palavras representaram atividades que fizeram parte do projeto proposto.

5.2. Considerações finais

As condições que viabilizaram esta experiência permitem algumas reflexões fornecendo-nos algumas lições. A falta de tempo para estudos, impossibilitando aprofundamentos teóricos relacionadas a cada disciplina e dificuldades encontradas pelo grupo em trabalhar com a turma (53) foram os dois principais fatores que permitiram essas reflexões. Superar essas dificuldades procurando alternativas pedagógicas para desenvolver o trabalho e atingir seus objetivos foram os desafios do grupo. A força e a vontade mas, principalmente, o espírito solidário demonstrado pelo grupo tornou possível tal experiência, que permitiu vislumbrar sentimentos de esperança na possibilidade de melhoria na qualidade de vida para esses alunos, muitos deles carentes de afeto. A dedicação demonstrada com maior ou menor intensidade pelos diferentes membros do grupo mostrou essa possibilidade.

Formávamos um grupo de sete professores que foi sendo constituído como tal com o passar do tempo durante o ano. Os cinco encontros realizados para discutirmos: a análise da proposta; os referenciais teóricos e experiências interdisciplinares; o planejamento; a avaliação e (re)planejamento e a elaboração do livro da 53, não tiveram a participação de todos os professores. O horário de trabalho de cada um inviabilizava a participação de um ou outro professor em cada encontro. Era nos intervalos das aulas que os professores se tornavam cientes das decisões do grupo. A conquista de horários específicos para tais encontros se deu devido às argumentações favoráveis a essa necessidade junto à direção da escola, que fornecia os horários dispensando os alunos das aulas e cedendo um tempo das reuniões pedagógicas planejadas pela escola. A saída e a entrada de novos componentes no grupo exigia, às vezes, um recomeçar e não um avançar.

A desafiante tarefa de participar de um cotidiano escolar, durante um ano fez sentir os limites e as possibilidades do professor. Na luta pela sobrevivência e subordinado à política de desvalorização do ensino, o professor não tem tempo para se tornar mais capaz no desempenho de sua profissão. Ele tem o dever de dar suas aulas e em realizar suas tarefas de docente. Mas, para isso, precisa ter condições favoráveis e consciência dessa necessidade. Limitados por estas condições, porém,

as falas dos professores indicavam: sentimentos de emoções, frustrações e de esperanças; seus conhecimentos e seus saberes. Essa situação era a realidade com a qual tínhamos que interagir, atuar e modificar pela ação.

Foi gratificante sentir que, à medida que o trabalho se desenvolvia na sala de aula ou fora dela, os professores se entusiasmavam, se frustavam, se questionavam, riam e até choravam. Emoção, ao ver o resultado da experiência retratada no LIVRO DA 53. Alegria ao sentir o progresso dos alunos em relação a conceitos trabalhados em sala de aula. Entusiasmo do grupo ao colocarem suas idéias, esperanças e a própria vontade em aprender e ensinar. E frustrações, ao perceberem que as expectativas que tinham em relação ao trabalho idealizando-o como nos livros lidos ou igual às palestras assistidas não eram correspondidas durante o processo. Esperava-se ou se criou por parte de alguns componentes do grupo que houvesse um “milagre” para salvar uma turma considerada a mais difícil para se trabalhar. As dificuldades apresentadas pelos alunos solicitavam a busca de soluções que muitas vezes não foram encontradas. O ambiente do aluno, fora da sala de aula, forneceu dados que provocaram mudanças na prática pedagógica de alguns professores.

A realização deste trabalho deixou no ar uma pergunta: Foi significativa esta experiência?

Criou-se um espaço na sala de aula para se discutir os lugares onde os alunos vivem, convivem e criam seus espaços. Esta razão já é suficiente para afirmação positiva da experiência. A riqueza de situações vivenciadas, poderiam ser mais exploradas pelos participantes. Para isso seriam necessários aprofundamentos teóricos fornecidos por cada disciplina, o que não aconteceu na expectativa da pesquisadora. Mas que correspondeu e até extrapolou na visão do grupo.

Recordando o início deste trabalho, algumas questões precisam ser revistas e avaliadas. A primeira delas, diz respeito à vontade em realizar uma prática em sala de aula, cujas ações caracterizassem algo de significativo para uma turma de alunos. Um trabalho, que precisaria ser construído e para o qual se previa a dificuldade em avaliá-lo. Sabíamos que a prática educativa se constrói diariamente e que diariamente podemos reconstruí-la. Prevíamos, situações imprevisíveis. Seria, portanto, necessário uma convivência com esta imprevisibilidade, o que realmente

faz sentido neste processo de educar e aprender. Foi realmente a incerteza das situações que tornou este trabalho de pesquisa um constante desafio. Desafio em conviver, interagir, sugerir, participar, observar e atuar em situações diferentes, que fazem parte do cotidiano de uma escola. Desafio de transformar este cotidiano em algo mais significativo para os alunos e professores.

Outra questão diz respeito ao eixo norteador desta proposta de trabalho: Como trabalhar a qualidade de vida com uma turma de alunos e com um grupo de professores? Que indicadores de qualidade de vida? A partir destes indicadores que referenciais teóricos seriam necessários para dar suporte a uma prática a ser desenvolvida? Foi preciso conhecer os limites e as possibilidades de cada componente do grupo de trabalho para desenvolvermos a proposta e juntos traçarmos um perfil da turma a ser trabalhada. A cor da proposta de trabalho, não foi vista com a mesma tonalidade por todos os componentes do grupo. Noções de interdisciplinaridade foram discutidas, mas não assimiladas ou interpretadas com a mesma intensidade pelos professores. Conviver e interagir com essas diferenças tornou o trabalho rico em sua diversidade e mostrou como o cotidiano, o espaço exige a abrangência interdisciplinar para compreendê-lo.

“As experiências não se transplantam, se reinventam. E reinventar implica necessariamente um aprendizado novo” (Paulo Freire)

6. CONCLUSÃO

Este trabalho, desenvolvido na Escola Básica Ministro Jarbas Passarinho, com uma turma de alunos de 5ª série de ensino fundamental, aponta algumas conclusões e sugestões.

Embora os objetivos iniciais não tenham correspondido em sua plenitude, a vivência nesta escola garantiu a esta turma uma prática diferenciada das outras, pelas ações pedagógicas dos seus professores.

A possibilidade dos professores desenvolverem suas aulas, tendo em vista a qualidade de vida, é possível desde que :

1. Consigam superar as limitações relativas aos conhecimentos de conteúdos já estabelecidos buscando no repertório do aluno e no ambiente onde vive a base para a construção de novos conhecimentos.
2. Consigam romper com a prática autoritária dominante, para poderem construir uma prática que responda aos anseios de uma educação ambiental, em que a conscientização para problemas que afetam o dia - a - dia dos alunos seja trabalhada em sala de aula, por todos os professores.
3. Compreendam que a *realidade* é formada por uma teia de complexas relações e interesses os mais diversos, e que são expressos na paisagem, ou no espaço geográfico.
4. Percebam a importância da atitude interdisciplinar para a compreensão da complexidade das inúmeras relações existentes no ambiente.

Para a concretização de uma proposta inovadora, se exige a articulação para romper a fragmentação, o compromisso e a competência técnica dos educadores.

O estudo da organização do espaço onde vivem os alunos e no qual se processam as relações sociais e de produção será possível quando a opção por esta prática democrática interdisciplinar for efetuada. Isso ocorrerá quando tivermos uma

escola que possibilite tal prática e professores afinados com esta perspectiva de busca e troca de conhecimentos. Assim, criando e recriando os espaços da escola e da sala de aula, poderemos contribuir para a melhoria na qualidade de vida dos alunos.

É preciso construir os conteúdos buscando nos documentos, entrevistas, falas, imagens, e no próprio cotidiano, elementos para esta construção.

A heterogeneidade, as experiências e trajetórias pessoais, os valores e os níveis de conhecimento de cada aluno imprimem no cotidiano escolar possibilidades de trocas de saberes de visão de mundo e ajuda mútua.

Quando os conhecimentos que temos, não conseguem responder as situações do cotidiano é porque eles são insuficientes. Procurar respostas, construindo novos conhecimentos pela opção de uma prática não autoritária, é o desafio que ainda permanece.

O conhecimento fragmentado não consegue teorizar a prática vivenciada que caracteriza nosso cotidiano. A teorização será eficiente, quando soubermos ouvir. Para ouvir é necessário dialogar. O diálogo com a Geografia como a ciência do espaço, é a busca necessária. E que, pelo seu "olhar espacial", a Geografia possa contribuir para a compreensão do cotidiano vivido pelo aluno. Conhecê-lo e compreendê-lo como resultado das relações humanas realizadas no tempo e no espaço poderá contribuir para a concretização da construção de uma sociedade cidadã.

7. BIBLIOGRAFIA

- ALVA, Eduardo Neira. *Ecodesenho Urbano*. In: VIEIRA et ali(org). **Desenvolvimento e meio Ambiente do Braisl. A contribuição de Ignacy Sachs**. Florianópolis: Editora Pallotti, 1998, p. 202-207.
- ANDRADE, Lúcia et al. **Oficinas Ecológicas** . Petrópolis: Vozes, 1996.
- BERTRAND Georges. *La Nature en geographie: un paradigme d'interface*. **GEODOC**. Documents de Recherche de L'UFR Geographie et Amenagement. Universite de Toulouse- Le Mirail. nº 34, 16p, 1991.
- BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. A Proposta de Educação Ambiental e as muitas dúvidas. In PONTUSCHKA, Nídia Nacib (org.) **Um Projeto ... Tantas visões Educação Ambiental na Escola Pública**. LAPECH-FEUSP, AGB, São Paulo: 1996.
- BOFF, Leonardo. **Ética da vida**. Brasília: Letra Viva, 1999.
- BOFF, Leonardo. **Saber cuidar. Ética do humano. compaixão da terra**. Petrópolis: Vozes, 1999.
- BOFF, Leonardo. **Depois de 500 anos Que Brasil queremos?** Petrópolis: Vozes, 2000.
- BORTOLOZZI, Arlêude & PEREZ F, Archimedes. *Educação Ambiental* . **Sociedade & Natureza**. Uberlândia, 6 (11 e 12) : 41-45, janeiro/ dezembro, 1994.

BRÜGGER, Paula. **Educação ou adestramento ambiental?** Florianópolis: Letras Contemporâneas, 1994.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida.** São Paulo: Cultrix, 1996.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, Escola e construção de conhecimentos.** Campinas: Papirus, 1998.

CHRISTOFOLETTI, Antônio. *Concepções geográficas na análise do sistema ambiental.* In: 2º Encontro Nacional de Estudos sobre o Meio Ambiente. Florianópolis: Departamento de Geociências da UFSC. **Anais do 2º Encontro Nacional de Estudos sobre o Meio Ambiente.** V. 3. p.206-218. 1989

DaMATTA, Roberto. **O que faz o brasil Brasil?.** 5ª ed.,Rj, Editora ROCCO, 1991.

DIAS, Genebaldo Freire. *Os quinze anos da Educação Ambiental no Brasil.* In: **Em Aberto**, Brasília, v. 10, n.49, p. 03-14, jan / março. 1991.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental, princípios e práticas.** São Paulo: Gaia, 1992.

DIAS, Leila Christina. *Geografia e Qualidade de vida: Pensando as redes técnicas.* **GEOSUL**, , Florianópolis, Editora da UFSC, nº 17, ano IX, p.7-15.,1º semestre de 1994.

ESTADO DE SANTA CATARINA (Casa Civil). **Criciúma 1880-1980. "A semente deu bons frutos".** Florianópolis, SC, 1985.

FAZENDA, Ivani. (org). **Práticas Interdisciplinares na escola.** Editora Cortez. 1991. +

FAZENDA, Ivani. **Interdisciplinaridade. Um projeto de parcerias.** Edições Loyola, 3ª ed. 1995. +

FERREIRA, Graça Mª Lemos & MARTINELLI, Marcelo. Os mapas: *Como fazê-los sem copiá-los.* In **revista Geográfica e Ensino**, Belo Horizonte: vol6, nº1, pág. 12 a 17, 1997.

FIGUERO, Adriano S. *Evolução do conceito de paisagem: uma breve revisão*. **GEOSUL**, 13(26): 40-52, 1998.

FLEURI, Reinaldo. **Interdisciplinaridade: Meta ou mito?** Texto roteiro para a prova de didática do concurso a professor titular em Fundamentos Epistemológicos da Educação. UFSC. 1993.

FREIRE, Paulo & MACEDO, Donaldo. **Alfabetização. Leitura do mundo, leitura da palavra**. São Paulo: Paz e Terra, 1981.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança**. 4ª ed., São Paulo: Paz e Terra, 1981.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança. Um reencontro com a pedagogia do oprimido**. SP. Paz e Terra, 1992.

FREIRE, Paulo. **Professora SIM, Tia Não-Cartas a quem ousa ensinar**. Olho d'água. 2ª ed. 1993.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia. Saberes necessários à prática educativa**. 7ª ed., São Paulo: Paz e Terra, 1998.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da Terra**. SP. Editora Fundação Peirópolis. 2000.

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas atuais da educação**. Porto Alegre. Artmed, 2000.

GONCALVES, Carlos Walter Porto. **Paixão da terra. Ensaio Críticos de Ecologia e Geografia**. R.J. SOCIL, 1984.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Editora Contexto, 1989.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. *Geografia Política e Desenvolvimento Sustentável*. **Terra Livre - AGB**. São Paulo. n.º 11-12. p. 9-76, ag. 92/ag.93.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. *Possibilidades e Limites da Ciência e da técnica diante da questão ambiental*. **GEOSUL**. Ed. UFSC, ano III, (5): p. 7-40. 1º Semestre de 1998.

- GONCALVES, Dalva R.P. *A educação Ambiental e o Ensino Básico*. In: **SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE**, Instituto Brasileiro do meio ambiente e dos recursos Renováveis. IV Seminário Nacional sobre Universidade e meio Ambiente. Florianópolis. UFSC, p.125-145, 1990.
- GOULARTE, Nivaldo Anibal. **O ensino de história como compreensão, construção e pronúncia do mundo**. Florianópolis. UFSC, 1991, Dissertação de mestrado em educação.
- GRACIANI, Maria Stela Santos. **Pedagogia social de rua: análise e sistematização de uma experiência vivida**. São Paulo: Ed. Cortez, 1997.
- INODEP. (Instituto Ecumênico ao Serviço do Desenvolvimento dos Povos) **A mensagem de Paulo Freire. Teoria e Prática da Libertação**. Porto: Editora Nova Crítica, 1977.
- KAUFMAN, M. & SERAFINI C. *A horta: um sistema ecológico*. In: WEISSMANN H.(org.). **Didática das Ciências Naturais**. Porto Alegre: Artmed, p.154-174, 1998.
- LUCK, Heloísa. **Pedagogia Interdisciplinar. Fundamentos Teóricos-metodológicos**. 5ª edição. Vozes. Petrópolis, 1998.
- MARCOS, Mari Stela. **Abordagem das questões ambientais nas séries iniciais do 1º grau na região de Criciúma (SC)**. Florianópolis, UFSC, 1997. Dissertação de mestrado em educação.
- MARTINS, Ernesto Candeias. Questões de ética ecológica e ambiental. **Ler Educação** n.º 13, p. 93-27, janeiro/abril de 1994
- MATSUSHIMA, Kazue. *'Dilema Contemporâneo e educação ambiental : uma abordagem arquetípica e holística'*. **Em aberto**, Brasília, ano 10(49) : 15-33, jan./mar, 1991.
- MATURANA, Humberto. **Emoções e linguagem na Educação e na Política**. Editora UFMG, Belo Horizonte, 1998.

MAZZOTTI, Tarso Bonilha. *Representação Social de "Problema Ambiental"; uma contribuição à Educação Ambiental*. In: **Rev. Estudos pedagógicos**. Brasília, v.78, n.188/189/190, p. 86-123, jan./ dez., 1997.

MILANEZ, Pedro. **Fundamentos históricos de Criciúma**. Fundação Catarinense de Cultura : Florianópolis, 1991.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (W.W.F: world Wildlife Fund). **Muda o mundo Raimundo. Educação Ambiental no ensino Básico do Brasil**. Brasília, 1997.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL. **Educação Ambiental- As grandes Orientações da Conferência de Tblisi**- série estudos Educação Ambiental, IBAMA, Brasília, 1997.

MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo . *Geografia e Ambiente*. **ORIENTAÇÃO**. São Paulo, Instituto de Geografia, USP, outubro 1984. p.20-27.

MONTEIRO, Carlos Augusto Figueredo. *Conferência da Abertura do 2º ENESMA*. 2º Encontro Nacional de Estudos sobre o Meio Ambiente, Florianópolis, Departamento de Geociências da UFSC, 1989. **Anais do 2º Encontro Nacional de Estudos sobre o Meio Ambiente**. v. 3. p. 3-25.

MONTEIRO, Carlos Augusto Figueredo. *O geossistema como elemento da integração na síntese geográfica e fator de promoção interdisciplinar na compreensão do ambiente* (Aula Inaugural do Curso de Doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas - Sociedade e Meio Ambiente, em 08/03/95 - CFH/UFSC). **Rev. Ciências Humanas**. 14(19):67-101. 1996.

MORAES, Antonio Carlos Robert. **Geografia Pequena história Crítica**. 5ª ed. SP. HUCITEC, 1986.

MORIN, Edgar. **O método: a natureza da natureza**. 2º ed., Portugal: publicações Europa-América Ltda, 1977. Vol. 1.

MORIN, Edgar. **O método: a vida da vida**. 2º ed., Portugal: publicações Europa-América Ltda, 1980. Vol. 2.

- MORIN, Edgar & MOIGNE Jean- Louis Le. **A inteligência da complexidade**. São Paulo, Editora Fundação Peirópolis, 1999.
- NASPOLINI, Filho, Archimedes. **Estas ruas que pisamos**. 2ª ed. Criciúma, 1997.
- OLIVEIRA, Ariovaldo V. (org). **Para onde vai o ensino da Geografia?** Coleção: repensando o ensino. SP : Contexto, 1989.
- OLIVEIRA, Livia de. *Percepção e Representação do espaço geográfico*. In: OLIVEIRA. L. & Del Rio Vicente (org.). **Percepção ambiental a experiência Brasileira..** São Carlos. SP: Editora da UFSCar, p.188-212, 1996.
- PADUA, Suzana Machado & TABANES, Marlene Francisca (org.) **Educação Ambiental, caminhos trilhados no Brasil**. IPE, 1997.
- PASSETTI, Edson. **Conversa Libertária com Paulo Freire**. Editora Imaginária, Abril, 1998.
- PASSINI, Elza Yasuko. *As representações gráficas e a sua importância para a formação do cidadão*. **Revista Geográfica e Ensino**. Belo Horizonte. V.6. nº 1 p.17-25, mar. 1997.
- PEDRINI, Alexandre de Gusmão & DE-PAULA, Joel Campos. Educação Ambiental: Crítica e proposta. In: PEDRINI, A. G. (org.). **Educação Ambiental**. São Paulo: Vozes, p.88-145, 1998.
- PEY, Maria Oly. **A escola e o discurso pedagógico**. São Paulo: Cortez, 1988.
- PIKE. G. & SELBY D. **Educação global. O aprendizado global**. Texto Novo . São Paulo.1999.
- PINTO, Álvaro Vieira. **Sete lições sobre educação de adultos**. 4ª ed., São Paulo: Cortez, 1989.
- PONTUSCHKA, Nídia Nacib . **A formação pedagógica do professor de Geografia e as práticas Interdisciplinares**. SP. USP, Faculdade de Educação da USP, 1994. Tese de doutorado em Educação.

- REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental?**. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- REIGOTA, Marcos. **A floresta e a Escola: por uma educação ambiental pós-moderna**. Editora Cortez, 1999.
- RESENDE, Márcia M. Spyer. *O saber do aluno e o ensino de Geografia*. In: VESENTINE J.W. (org). **Geografia e Ensino. Textos Críticos**. Campinas: Editora Papirus, p.83-115, 1989.
- RIBEIRO, Gustavo Lins. *Ambientalismo e Desenvolvimento Sustentado. Nova Ideologia/Utopia do desenvolvimento*. **Revista de Antropologia**. São Paulo: USP. n.º 34, p.90-101, 1991.
- SANTOS, Milton. 1992: *A redescoberta da natureza* (Aula Inaugural da Fac. Filosofia Letras Ciências Humanas da USP, São Paulo). **Estudos Avançados**. 6(14): 95-106. 1992.
- SANTOS, Milton. *A questão do meio ambiente, desafios para a construção de uma perspectiva transdisciplinar*. In: **Anales de Geografia de la Universidad Complutense**, nº 15. p.695-705 . Madrid, 1995.
- SANTOS, Milton. **A natureza do espaço. Técnica e tempo. Razão e emoção**. 2º ed., São Paulo: HUCITEC, 1997.
- SANSOLO, et al. *Educação, Escola e o Meio Ambiente*. In: SORRENTINO et al (org.) **Cadernos do III Fórum de Educação Ambiental**. São Paulo. Editora GAIA, p.151-174. 1995.
- SCHEIBE, Luiz Fernando & BUSS, Maria Dolores. *O desenvolvimento e a Qualidade Ambiental da região Sul Catarinense*. In: Encontro Nacional de Estudos sobre o Meio Ambiente (ENESMA), Cuiabá. **Anais Dept. Geografia UFMT**, Cuiabá. v.1. p. 397-402. 1993.
- SCHRÖTER, Louisa Carla Farina. **“Dando nome aos Bois”**. Uma proposta de inserção da Geografia nas séries iniciais do 1º grau a partir do estudo do meio, Florianópolis. UFSC ,1997. Dissertação de mestrado em educação.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO –SP. Divisão de Orientação Técnica de Educação de Adultos. **Cadernos de Formação: Estudo do Meio e outras saídas para o ensino noturno**, caderno 4. SP, 1992.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL: MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. Brasília, 1997. Vol. 4.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL: MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente, Saúde**. Brasília, 1997. Vol. 9.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO E DESPORTO DE SC. **Proposta Curricular de Santa Catarina: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio: Tema Multidisciplinar**. Florianópolis: IOESC, 1988.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DE SP. **Cadernos de Educação Ambiental**. 2º ed., São Paulo, 1977.

SILVA, Maria Ozanira da Silva. **Refletindo a pesquisa participante**. São Paulo, Editora Cortez..1986.

SILVA, Nye Ribeiro. **Educação, autoridade e Ética no resgate da cidadania**. Dois Pontos. Vol.3- Nº 23 , p.30-34, Verão 95.

SILVA, Tânia Elias Magno. *Desenvolvimento e meio ambiente. Problemática Brasileira*. UFSE. **Caderno do CECH** nº 1-, ano 1, vol.1. p-45-52, jan/junh., 1992.

SILVEIRA, Diva Lopes. Educação Ambiental e conceitos. In: PEDRINI ,Alexandre de Gusmão (org.). **Educação Ambiental**. Petrópolis: Vozes, p. 188-259, 1998.

SORRENTINO, Marcos et al. **Cadernos do III Fórum de Educação Ambiental**. São Paulo: Editora Gaia, 1995.

SPALDING, Jandira Maria Cecchet. *Educação e Qualidade de Vida: A contribuição do Ensino da Geografia*. **GEOSUL**, Florianópolis: Editora da UFSC, nº 17, ano IX, p16-26, 1º semestre de 1994.

- THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Ed. Cortez, 1985.
- TRAJBER, Raquel & MANZOCHI, Lúcia Helena. **Avaliando a educação ambiental no Brasil: materiais impressos**. São Paulo: Editora Gaia, 1996.
- VASCONCELOS, Hedy Silva Ramos. *A pesquisa - ação em Projetos de Educação Ambiental*. In: PEDRINI, Alexandre de Gusmão (org.). **Educação Ambiental**. Petrópolis: Vozes, p. 260-287. 1998.
- VESENTINI, José William. **Para uma geografia crítica na escola**. São Paulo: Ática, 1992.
- VIEZZER, Moema L. & OVALLES, Omar (org.). **Manual Latino-Americano de Educação Ambiental**. São Paulo: Editora Gaia, 1995.
- VOLPATO, Terezinha Gascho. **A pirita humana. Os mineiros de Criciúma**. Florianópolis. UFSC, 1982. Dissertação de mestrado em Ciências Sociais.

8. ANEXOS

ANEXO 1

REFLEXÕES SOBRE A TEMÁTICA AMBIENTAL

Maria de Lourdes Milanez Goularte

A temática ambiental tem levado muitos autores e pesquisadores nos últimos anos a propor e discutir questões sobre o ambiente onde o homem vive, convive e modifica.

A relação do homem com a natureza tem sido objetos de análise de importantes geógrafos nacionais e internacionais. Biólogos se preocupam com o ambiente e seu equilíbrio bem como com as relações que ocorrem nos diferentes ecossistemas. Historiadores tentam explicar a sociedade utilizando o tempo, contextualizando os acontecimentos pelos inúmeros fatores que compõem estes acontecimentos.

Se perguntarmos a um grupo de professores o que para eles significa a palavra ambiente provavelmente as respostas não terão a mesma conotação. Aspectos diferentes serão evidenciados nestas respostas.

Paisagem, por exemplo talvez seja definida como " uma unidade visível, que possui uma identidade visual, caracterizada por fatores de ordem social, cultural e natural, contendo espaços e tempos distintos; o passado e o presente. A paisagem é o novo no velho"²². Ou simplesmente:.....(neste espaço em branco você poderá definir paisagem).

O ambiente traz noções básicas de um sistema complexo e dinâmico. Para a análise deste ambiente é necessário uma análise integrada da organização espacial

²² PCN, volume 5 : 112.

da interação dos fluxos de matéria e energia e das transformações nesses sistemas ambientais.

Inserir o professor num projeto de trabalho e pesquisa que manipule vivamente a realidade é um desejo que tem como objetivo a melhoria de qualidade de vida dos alunos.

“Ao compreender que a realidade é constituída por um emaranhado de complexas relações e multiplicidade de interesses, expressos materialmente na paisagem, e que o espaço geográfico é essencialmente um espaço social, o professor estará melhor capacitado para, através de seu trabalho empreender análises mais totalizantes, sobre o espaço e sua organização, preparando indivíduos para questões contemporâneas que se colocam dinamicamente em seu cotidiano.”²³

Trabalhar a temática meio ambiente é tentar desenvolver um processo educativo contemplando tanto o conhecimento científico como os aspectos subjetivos da vida, que incluem as representações sociais, assim com o imaginário acerca da natureza e da relação do ser humano com a mesma.

“A interdisciplinaridade constitui-se quando cada profissional faz uma leitura de acordo com o seu saber específico, contribuindo para desvendar o real e apontando para outras leituras realizadas pelos seus pares. O tema comum, extraído do cotidiano integra e promove a interação de pessoas, áreas, disciplinas, produzindo um conhecimento mais amplo e coletivizado. As leituras, descrições, interpretações e análise diferentes do mesmo objeto de trabalho permitem a elaboração de um outro saber, que busca um entendimento e uma compreensão do ambiente por inteiro”. (MEYER, 1991, p.41).

A UNESCO, atendendo as determinações realizadas em 1972 pela conferência de Estocolmo sobre Educação Ambiental desempenhou alguns papéis:

- a) Lançou em 1975 em parceria com PNUMA o programa Internacional de Educação Ambiental O (PIEA). Este programa promoveu a Oficina Internacional de Educação Ambiental em Belgrado no ano de 1975. Dois anos depois, em 1977, a Conferência Intergovernamental sobre Educação em Tblisi²⁴ na Geórgia. Em 1975, foram esboçados conceitos globais de Educação Ambiental e em 1997 foram discutidos e aprovados formalmente os princípios, as diretrizes e os planos de ação que incluíam, além da dimensão ambiental as questões sociais, éticas, econômicas e culturais.

²³ SCHRÖTER, Louisa Carla Farina. dando nome aos Bois. Uma proposta de inserção da Geografia nas Séries Iniciais do I grau a partir estudo do meio. Dissertação de mestrado em Educação. UFSC, 1997. p.134.

Em 1992, na RIO 92, a importância e a atualidade dos princípios fundamentais da Conferência de Tblisi é reconhecida no capítulo 36 da agenda 21.

- b) Lançou em 1994, o projeto transdisciplinar “Educação e Informação sobre Meio Ambiente e População para o Desenvolvimento (EPD). Em 1996 este projeto, passou a ser denominado “Educação para um futuro Sustentável, Meio Ambiente, População e Desenvolvimento.”

Em 1997, vinte anos após Tblisi em Thessaloniki na Grécia ocorreu a Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Conscientização para a Sustentabilidade.

Ao se adotar um enfoque global, fundamentado numa ampla base interdisciplinar, a educação ambiental torna a criar uma perspectiva geral, dentro da qual se reconhece existir uma profunda interdependência entre o meio natural e o meio artificial”.²⁵

O programa ou projeto que vamos elaborar será baseado na:

- participação
- pesquisa
- na experimentação

“É preciso imbuir-se de atitudes e competências que permitam ao educador estabelecer um diálogo interdisciplinar”²⁶

3. Sobre os princípios da Educação Ambiental: Tblisi/ 1997 ver os PCN de 5ª s 8ª séries, no volume Temas Transversais, p. 231 e 232.

4. Educação Ambiental: As grandes orientações da Conferência de Tblisi organizada pela UNESCO- Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1997. (coleção Meio Ambiente. Série estudos educação ambiental; edição especial) p.18

²⁶ Idem. p.73.

ANEXO 2

QUESTIONÁRIO

ESTIMADO ALUNO

Escreva o seu nome completo:

Agora, responda as seguintes questões:

01. Qual a sua idade?
02. Escreva nos espaços abaixo, o dia, o mês e o ano do seu nascimento:
dia:.....mês.....ano.....
03. Quantos irmãos você tem?
04. Com quem você mora?
05. Moro em: () casa própria () casa alugada
06. Escreva o seu endereço completo:
Bairro:
Nome da rua:
Distância de sua casa até a escola:
07. Qual o meio de transporte que utiliza para vir à escola?
ônibus() bicicleta () carro () a pé ()
08. Quem trabalha na sua casa?
09. Aonde?
10. Você sabe qual é o salário de seu pai? De sua mãe?

ANEXO 3

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DESENVOLVIDO NA TURMA 5ª SÉRIE (53)

Ao concluir este trabalho, necessário se faz, uma avaliação do mesmo. Você deve registrar a seguir suas impressões sobre o andamento do projeto e sua validade, como uma proposta metodológica que possa ser incorporada à sua prática docente. O contato de sua disciplina específica com a temática inicial proposta também precisa ser avaliada. Vamos lá?

- 1) A partir desta experiência, qual o conceito que tem acerca de interdisciplinaridade?
- 2) Durante a realização deste trabalho, foi possível modificar o seu conceito anterior sobre interdisciplinaridade? Como? Por que?
- 3) Para você, quais são os indicadores de qualidade de vida? Na sua opinião este trabalho conseguiu atingir os objetivos de trabalhar com seus alunos estes indicadores? Porque? Como?
- 4) Analisando a sua relação anterior com os conteúdos de sua disciplina e após esta experiência é possível constatar em você mudanças conceituais? Quais?
- 5) A construção da metodologia de trabalho favoreceu a formação de um espírito de grupo? Sob o seu ponto de vista, como se caracterizou este grupo? Qual a sua importância para o desenvolvimento do trabalho realizado?
- 6) A condução dos trabalhos, por parte da pesquisadora, atendeu aos seus objetivos iniciais? Sob que aspecto a orientação recebida deixou a desejar?
- 7) Foi possível trabalhar a temática moradia como eixo norteador do processo de análise da qualidade de vida ? Porque ? Como?
- 8) É possível, desenvolver uma atuação pedagógica que vise uma melhoria na qualidade de vida de seus alunos, unicamente com os conteúdos que a sua disciplina oferece?
- 9) O que você, como professor(a), precisa conhecer e ter para desenvolver um trabalho interdisciplinar?
- 10) Use este espaço para as considerações que julgar necessárias:

ANEXO 4



E.B. MINISTRO JARBAS PASSARINHO

O LIVRO DA 53

MARIA DE LOURDES MILANEZ GOULARTE

CRICIÚMA -novembro- 1999

INDICE

| | |
|---|-----------|
| APRESENTAÇÃO..... | 03 |
| CAPÍTULO I – QUEM SOMOS..... | 06 |
| A minha história..... | 10 |
| Tabela dos alunos da 53..... | 12 |
| Qualidade dos alunos..... | 14 |
| Qualidade de vida..... | 15 |
| CAPÍTULO II – ONDE MORAMOS - NOSSA CASA..... | 16 |
| Minha casa por dentro e por fora..... | 17 |
| Área e perímetro da casa..... | 26 |
| Música – casa engraçada..... | 28 |
| Qualidade de vida de nossas casas..... | 29 |
| CAPÍTULO III – NOSSA ESCOLA..... | 30 |
| Dados da Escola..... | 31 |
| Localização da Escola..... | 32 |
| Os cuidados com nossa Escola..... | 33 |
| Observação ao redor da Escola..... | 37 |
| Horta..... | 38 |
| Planejamento para horta..... | 39 |
| Julgamento do ambiente da escola..... | 40 |
| CAPÍTULO IV – NOSSO BAIRRO - NOSSA CIDADE..... | 41 |
| Fotos das ruas próximas à escola..... | 42 |
| Visita às ruas do bairro | 43 |
| Elaboração da planta das ruas..... | 45 |
| Medindo a distância das ruas à Escola..... | 48 |
| Onde os alunos moram..... | 51 |
| Os bairros..... | 52 |
| Histórico das ruas dos alunos da 53..... | 55 |
| Imaginando um bairro..... | 62 |
| Música- Felicidade..... | 63 |
| Entrevista com a dona Ana..... | 64 |
| Acervo histórico e museu das etnias..... | 66 |
| Museu Augusto Casagrande..... | 68 |
| Problemas nos bairros..... | 77 |
| Verminose..... | 80 |
| Água..... | 82 |
| Lixo..... | 86 |
| Cartas..... | 90 |
| Nossos Professores..... | 97 |
| Considerações finais..... | 99 |

APRESENTAÇÃO

Este livro é o resultado de uma experiência interdisciplinar realizada com uma turma de alunos de quinta série - turma 53 - na E.B. Ministro Jarbas Passarinho, no segundo semestre de 1999.

Ele mostra as atividades desenvolvidas nas aulas dos seguintes professores: Neide Buzanello Fabris, professora de Matemática, Maristela Paes Redivo, professora de Geografia, Márcia Mendes Wansniswsky, professora de Artes, Zélia T. Damazio, professora de História, Daniela Brati Alberton, professora de Português, Rita de Cácia M. Juliani e Joel Agostinho Goulart, professores de Ciências e da professora Ângela Cechella, de religião, que teve uma participação especial neste trabalho.

Ele não apresenta receitas ou soluções definitivas, porém, mostra como o cotidiano de uma turma de alunos foi trabalhado por este grupo de professores.

Os desenhos, as fotos, as descrições, as falas, os relatórios e as cartas dos professores e dos alunos desta turma, revelam a preocupação do grupo com questões relativas à qualidade de vida.

O livro está dividido em quatro capítulos:

1. QUEM SOMOS
2. ONDE MORAMOS: NOSSA CASA
3. NOSSA ESCOLA.
4. NOSSO BAIRRO: NOSSA CIDADE

No primeiro capítulo, os alunos se apresentam, dizem quem são, onde moram, narram histórias de vida, destacam suas qualidades e opinam sobre qualidade de vida.

No segundo capítulo eles descrevem e desenharam suas casas citando alguns pontos positivos e negativos sobre as mesmas.

No capítulo três, destacam a escola como seu espaço educativo e onde ela está localizada no contexto da cidade. Através de histórias em quadrinhos ilustram as relações a serem mantidas nesse espaço. Observam o entorno da escola e enxergam a horta como uma possibilidade de melhoria de vida planejando como organizá-la, para tirar proveito de sua produção. Analisam também o ambiente escolar, destacando as condições e chamando a atenção para a construção de um espaço cada vez melhor.

No quarto capítulo, destacam as ruas do bairro onde a escola está inserida. Anotam os aspectos das residências, o comércio, o nome das ruas e as áreas de lazer. Representam as ruas visitadas pelo desenho de um croqui e criam símbolos para representar cada elemento observado. Utilizam a figura de uma planta das ruas para medir a distância da rua à escola. Calculam a distância de algumas localidades do município, pela figura de um mapa. Localizam numa planta, os bairros e as ruas onde moram. Mostram por meio de gráficos quantos alunos residem em cada bairro, destacando seus códigos de endereço postal e representam um bairro com condições ideais de moradia. Entrevistam a mãe de uma colega, moradora de um bairro e visitam museus. Destacam, também, alguns problemas dos seus bairros apontando possíveis soluções. Opinam sobre a qualidade da água e sobre atitudes que podem ser tomadas com relação ao lixo das casas, das ruas, da escola e dos rios. Mostram também objetos construídos com materiais de sucata e o processo de reciclagem do papel, utilizado para a capa deste livro.

E, para concluir, as cartas escritas pelos alunos, mostram o quanto foi significativa para eles, a atuação dos professores na realização deste trabalho.

Maria de Lourdes Milanez Goularte

Novembro/ 1999

MEUS AGRADECIMENTOS

À direção da Escola e a todo o corpo administrativo.

À UNESC e UFSC.

Aos professores participantes.

Aos alunos da 53.

Lurdinha

CAPÍTULO I
QUEM SOMOS

| | |
|---|---|
| <p>Eu sou: Maicon M. Levati. tenho 18 anos Moro no Bairro São Luiz Sou um menino muito legal</p> | <p>Eu sou <i>Roberto</i> tenho 13 anos Moro no bairro. <i>Milaneses</i> e sou muito <i>atletico</i></p> |
| <p>Eu sou: Danilo F. M. de Souza Eu moro no Bairro Santa- Bárbara e Sou um menino meio legal e tenho 14 anos.</p> | <p>Eu sou <i>Juliano Urbano</i>, tenho 13 anos moro no Bairro São Luiz e gosto muito de esporte.</p> |
| <p>Eu sou: <i>Rônia</i> tenho 13 anos <i>de alvês</i> <i>Vianeti</i> moro no Bairro Pinheirinho</p> | <p>Eu sou <i>Patrícia Paula</i> tenho 11 anos moro no bairro milanês na <i>Paulino</i> Durigo nº 100 e estudo no E.B.M. <i>José Passos</i></p> |
| <p>Eu sou: <i>Murilo A.B.</i> tenho 11 anos, moro no Bairro São Luiz e gosto muito de esporte.</p> | <p>Eu sou: <i>Maicon Ricardo</i> de alvês, moro no Bairro Pinheirinho</p> |
| <p>Eu sou: <i>Eberton</i> tenho 12 anos, moro na rua <i>Imigrante</i> e <i>Pinheirinho</i> gosto de jogar <i>ping-pong</i>.</p> | <p>Eu sou <i>Matheus Fernandes</i> de <i>Boa</i>, moro no Bairro <i>Milaneses</i>, e gosto de estudar</p> |
| <p>Eu sou: <i>José Gleydson</i> tenho 12 anos e moro no bairro Santo Antonio e lá tenho vários amigos.</p> | <p>Eu sou <i>Elizabete Rosa</i> <i>Beepel</i> da, tenho 14 anos e moro no bairro Pinheirinho, e tenho vários amigos que gosto muito de mim.</p> |
| <p>Eu sou <i>Cláudio M.</i> Tenho 12 anos moro na rua Imigrante <i>Idame</i> no Bairro Pinheirinho. eu adoro lá e sou legal</p> | <p>Eu sou <i>Matheus Luciano</i> de <i>Amorim</i> moro no bairro <i>Santa Barbara</i> na rua <i>Vitor Hugo</i></p> |

QUEM SOMOS



De pé, da esquerda para a direita: Rafael R. Melo, Sabrina M. França, Érick Souza, Juliana de Oliveira, Joice R. Anacleto, Cleide Martins, Kênia de O. Vicente, Mateus S. de Amorim, Juliano U. Martignago, Rafael B. Bitencourt, Maicon M. Levatti, Danilo F. Maes, André D. Matias.

Agachados, da esquerda para a direita: Maicon R. Alves, José Gleydson D. Silva, Tamara C. Fernandes, Suelen U. Martignago, Murilo A. Batista, Éberton J. Miguel, Mateus F. da Rosa, Bruna B. Medeiros, Elizabete R. Leopoldo, Patrícia P.F. da Rosa.

SOMOS alunos da turma 53, da Escola Básica Ministro Jarbas Passarinho.

Registrar algumas aulas que tivemos neste ano em que nossa escola comemora os seus 20 anos de existência é o nosso objetivo em escrever este livro.

Antes, porém, gostaríamos de nos apresentar aos leitores. Cada um de nós escreveu alguma coisa nas páginas seguintes. Leia o que escrevemos e vocês ficarão nos conhecendo um pouquinho.

| | |
|--|--|
| <p>Eu sou: <i>Guilherme Luliano Martignago moro no Bairro: São Luiz & gosto muito de meus pais</i></p> | <p>Eu sou <i>Rafael Roden moro no bairro boiasso e eu sou amigo de quem meu amigo e moro na rua 1182</i></p> |
| <p>Eu sou: <i>João P. Amadeo moro no bairro Pinheirinho & gosto muito da escola onde eu estudo e sou muito feliz e alegre.</i></p> | <p>Eu sou <i>Erick Souza tenho 11 anos moro no bairro novo Esperança Rua 22 número 450 moro com muita feliz mais sou legal, simpático e amigável, gosto muito de conversar muito gentil com todos.</i></p> |
| <p>Eu sou: <i>Rafael Baldassar sou legal, lindo, gosto de esportes, moro no Bairro Pinheirinho e sou amigo das crianças.</i></p> | <p>Eu sou <i>Juliana de Oliveira tenho 13 anos, morei em 1986, gosto muito de dançar e divertir e jogar vôlei.</i></p> |
| <p>Eu sou: <i>Bruna Búrgio Medeiros tenho 11 anos moro no Rua José de Alencar no Bairro Santo Barbaço gosto muito da minha família e estudo na E. B. M. J. P. na 5ª série.</i></p> | <p>Eu sou <i>Sabrina Marcos Franca tenho 16 anos moro na Rua Imigrante Olívio no Bairro Pinheirinho gosto muito de estudar na 5ª série.</i></p> |
| <p>Eu sou: <i>Tamara Cristina F. Tenho 13 anos moro na rua Maria Loderica Mangalhe estudo na E. B. M. J. P. na 5ª série. no Bairro São Luiz.</i></p> | |

Dona Zélia, solicitou que escrevêssemos a nossa história. Nossos colegas José Gleydson e Patrícia Paula escreveram e gostariam de registrar no nosso livro as suas histórias.

A minha História

Nasci no dia 23/08/87 na cidade de Natal R.N. Sou o segundo filho da família. Tenho dois irmãos a Erica e o José Gleibson.

Somos uma família humilde, muito feliz e alegre. A única tristeza que sinto é porque meu pai teve que sair da nossa terra para vir tentar a vida aqui em Santa Catarina. Por esse motivo, tive que deixar minha família para trás; meus avós, primos, tias e amigos. Sinto muitas saudades de todos, mais fazer o que... a vida é assim mesmo. Apesar da falta que sinto de todos, isto não me impede de ser feliz, pois tenho meu pai, minha mãe e meu irmão ao meu lado. Para eu ser completamente feliz só falta minha irmã, que ficou no norte com minha vovó, no resto sou uma criança feliz. Fiz muitos amigos aqui, gosto da escola, dos meus professores. Não quero mais nada na vida. Esta é a minha História.

José Gleibson Diniz Santos Silva.

A minha História

Nasci em Porto Alegre no hospital Santa Casa de Misericórdia no dia 5 de maio de 1988. Fui para casa do meu avô Carlos Azar Trindade da Rosa e lá fiquei durante 40 dias. E com 10 meses viemos eu e a minha mãe, para Santa Catarina. Depois minha mãe me levou para uma família na Boa Vista. Minha 2ª mãe me trançava no banheiro, me batia muito e me trancava no quarto. Então ela foi ficando doente e eu fiquei muito doente também.

Dona Lina foi me visitar e eu estava dormindo com 40 graus de febre. Dona Lina disse: - você pode trazer a Patrícia aqui um pouquinho?

- Eu fiquei com minha vó e ela foi ao Suiz Doutor Luiz Neri e pediu minha guarda. O Suiz pediu para que a avó aguardasse um ano se a minha mãe não voltasse e ela não teria mais o direito de me ter como filha. Como ela não veio, nem para me visitar, eu estou com eles até o dia de hoje. Agradeço a Deus por ter colocado esta pobre velhinha em meu caminho. E obrigado a Deus por ter colocado os professores e meus amigos em meu caminho.

Patrícia Paula F. da Rosa.

Agora, mostraremos a vocês uma tabela, onde consta: o *NOSSO NOME*; o *BAIRRO ONDE MORAMOS*; o *CEP DO NOSSO BAIRRO*; *NOSSA IDADE* e o *NÚMERO DE IRMÃOS E IRMÃS* que temos.

Esta tabela foi elaborada na aula da Dona Neide, feita com os dados obtidos das seguintes perguntas: Qual é o Bairro onde você mora? Qual o CEP? Qual a sua idade? Quantos irmãos e irmãs você tem?

TABELA I: Alunos da 5ª série (53); Bairro onde residem, CEP, suas idades e nº de irmãos

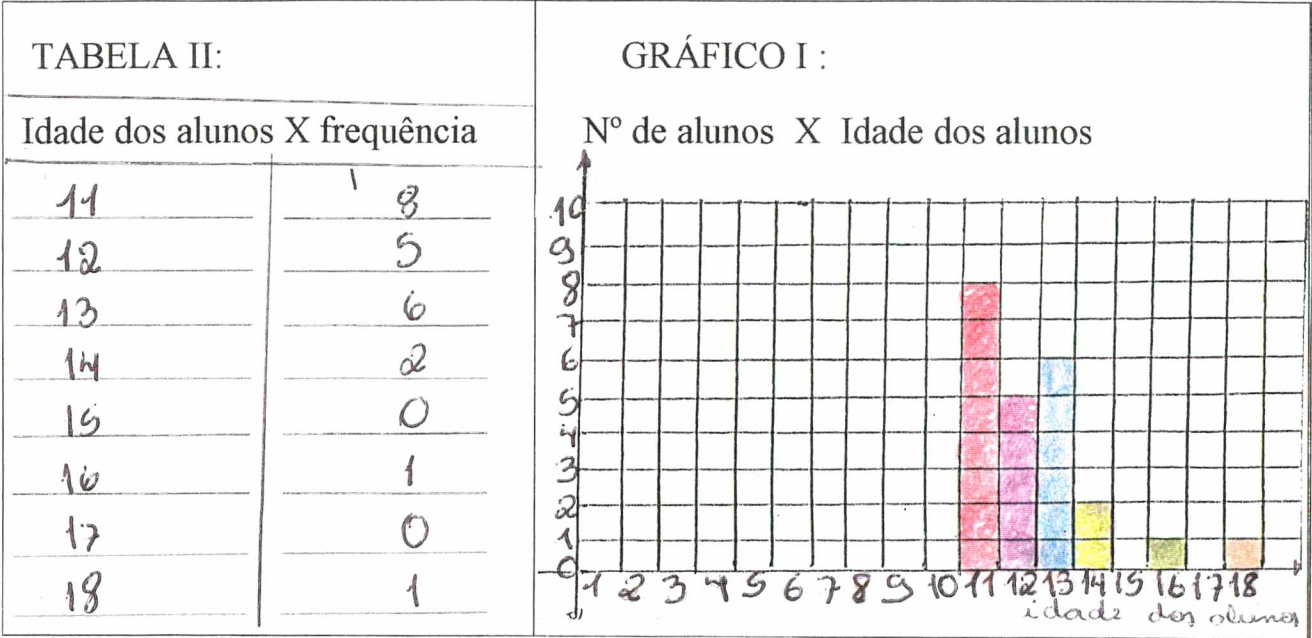
| NOME DO ALUNO | BAIRRO | CEP | IDADE (anos) | Nº DE IRMÃO |
|------------------------|----------------|--------|--------------|-------------|
| André D. Matias | Milanese | 88.804 | 13 | 03 |
| Bruna B. Medeiros | Santa Bárbara | 88.804 | 11 | 01 |
| Cleide Martins | Pinheirinho | 88.805 | 12 | 03 |
| Danilo F. Maes | Santa Bárbara | 88.804 | 11 | 00 |
| Éberton J. Miguel | Pinheirinho | 88.805 | 12 | 01 |
| ElizabeteR. Leopoldo | Pinheirinho | 88.805 | 14 | 02 |
| Érick Souza | Nova Esperança | 88.800 | 11 | 01 |
| Joice R. Anacleto | Pinheirinho | 88.805 | 13 | 03 |
| José Gleydson D. Silva | Santo Antônio | 88.809 | 12 | 02 |
| Juliana de Oliveira | Pinheirinho | 88.805 | 13 | 04 |
| Juliano U. Martignago | São Luiz | 88.803 | 13 | 02 |
| Kênia de O. Vicente | Pinheirinho | 88.805 | 13 | 02 |
| Maicon R. Alves | Pinheirinho | 88.805 | 12 | 03 |
| Maicon M. Levatti | São Luiz | 88.803 | 18 | 02 |
| Mateus F. da Rosa | Milanese | 88.804 | 12 | 00 |
| Mateus S. de Amorim | Santa Bárbara | 88.804 | 11 | 01 |
| Murilo A. Batista | São Luiz | 88.803 | 11 | 03 |
| Patrícia P.F. da Rosa | Milanese | 88.804 | 11 | 00 |
| Rafael B. Bitencourt | Pinheirinho | 88.805 | 11 | 03 |
| Rafael R. Melo | Paraíso | 88.805 | 14 | 04 |
| Sabrina M. França | Pinheirinho | 88.805 | 16 | 00 |
| Suelen U. Martignago | São Luiz | 88.803 | 11 | 02 |
| Tamara C. Fernandes | São Luiz | 88.803 | 13 | 02 |

A partir desta tabela Dona Neide nos ensinou a construir outras tabelas e gráficos.

Nossa colega Joice, vai mostrar na TABELA II a relação entre a frequência e a idade dos alunos. Usando os dados desta tabela a Joice desenhou o GRÁFICO I.

Vamos ver como foram feitos?

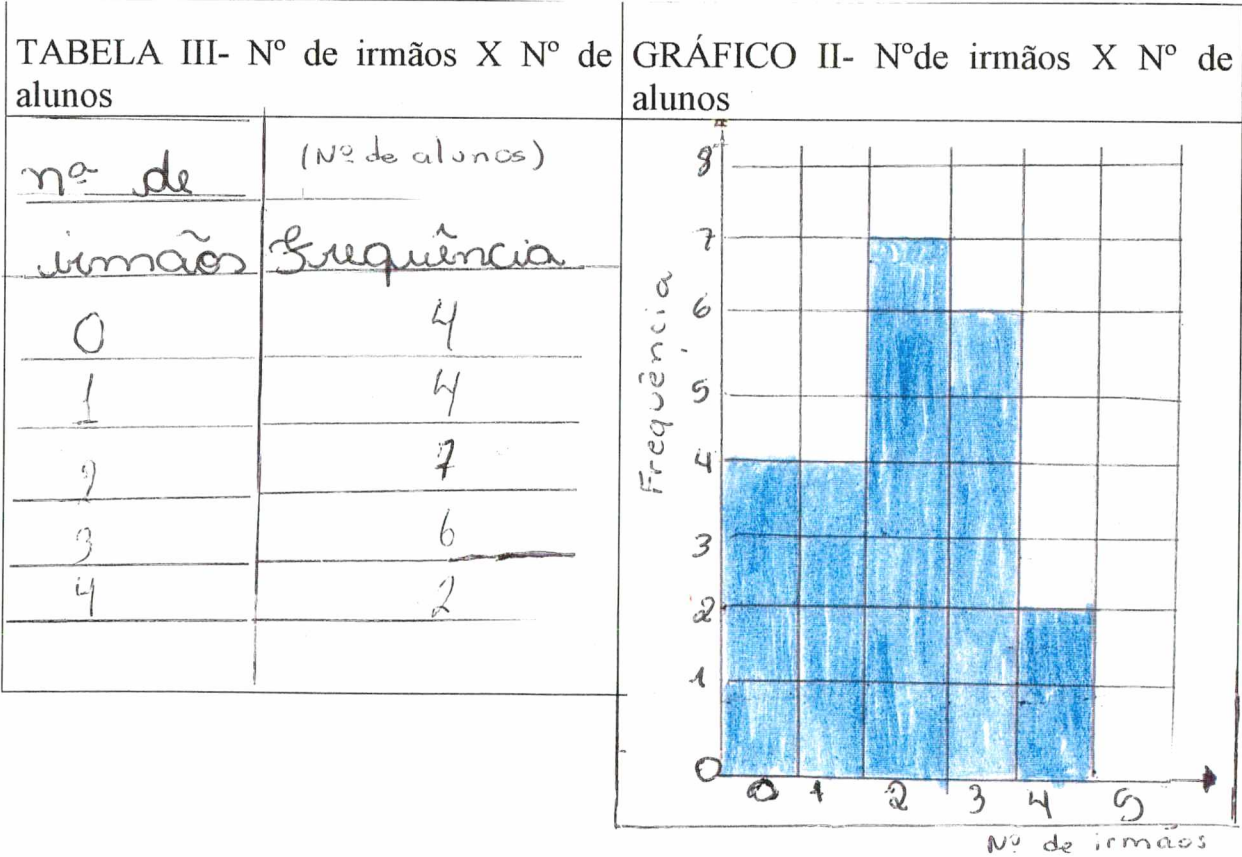
E o que este gráfico representa?



Como vocês estão percebendo somos alunos com idades que variam de 11 à 18 anos de idade.

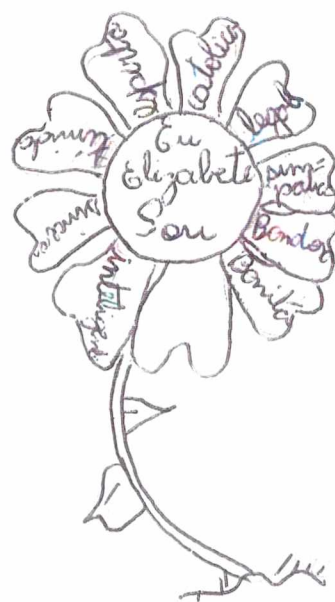
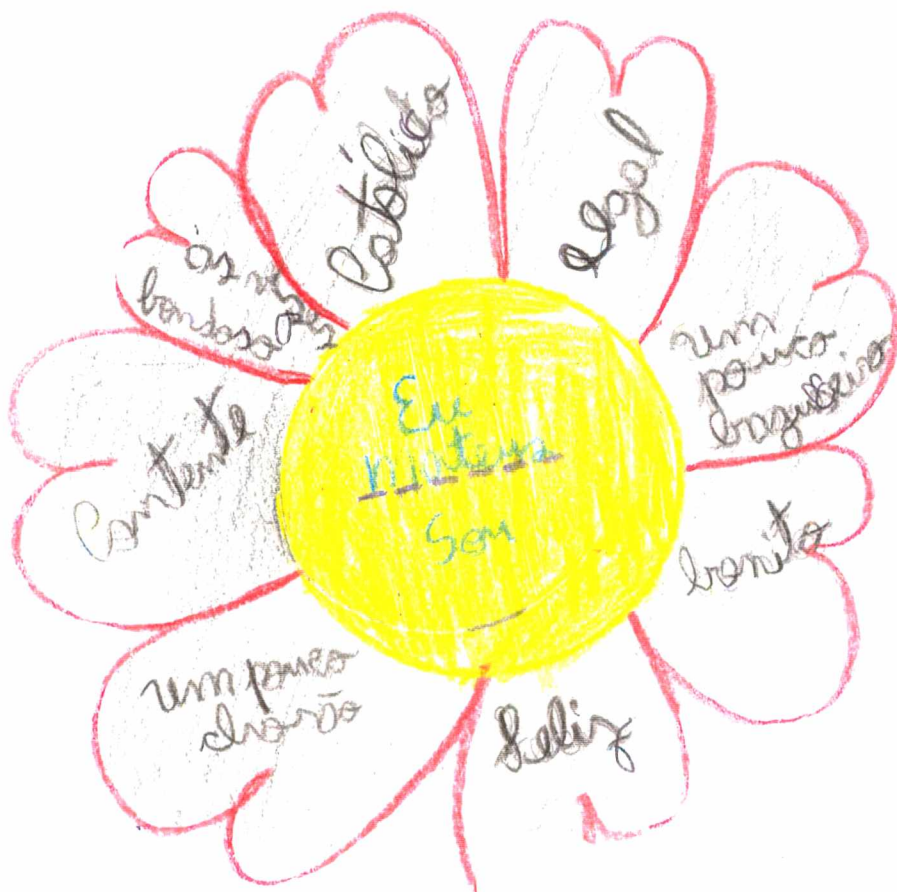
Podemos agora responder o que representa este gráfico?

Nossas colegas Joice e Elizabete, desenharam a TABELA III, e o GRÁFICO II, que nos mostram o número de irmãos que temos.



Nossas idéias, as vezes, são diferentes de um colega para outro, pois, como vocês viram, nossas idades também são diferentes. Quase toda a turma tem irmãos e irmãs, e todos nós temos qualidades. Numa aula de religião, estas qualidades foram por nós descritas, nas pétalas de uma flor.

Para mostrar essas qualidades, escolhemos os desenhos do colega Mateus F. Da Rosa (11 anos) e da colega Elizabete (14 anos).



Estes desenhos foram feitos, no início da Primavera, a estação do ano marcada pelas flores. E para festejar a primavera cantamos na aula, uma música cuja letra é a seguinte:

Chegou a primavera repartindo suas flores;
e trás junto com ela borboletas de mil cores.
Borboletas cor de rosa, vermelhas cor de fogo, azuis da cor do
céu, amarelas cor do sol.
As gramas ficam mais verdinhas, a grama fica bem fofinha,
O jardim todo colorido,
E os campos mais floridos.

QUALIDADE DE VIDA

Como respondemos:

- É ter saúde, paz e carinho
- Casa confortável
- Harmonia
- Emprego
- Respeito
- Sabedoria
- Educação
- União, fé, amizade
- Família
- Solidariedade
- Amor
- Alimentação
- Água tratada
- Ar puro
- Gás
- Roupas
- Higiene
- Energia elétrica
- Esgoto
- Transporte
- Coleta de lixo
- Brinquedos - brincar
- Natureza

CAPÍTULO II

ONDE MORAMOS

NOSSA CASA

ONDE MORAMOS

NOSSA CASA:

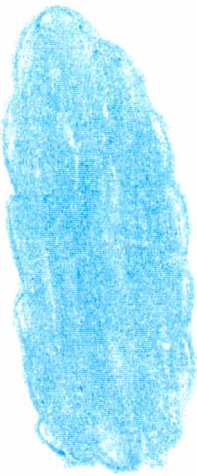
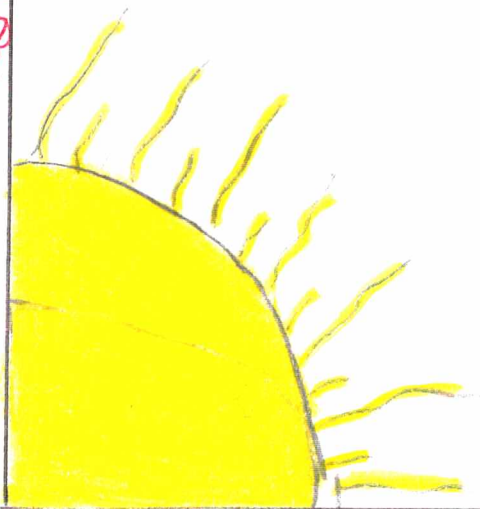
Assim como nós, nossas casas também não são iguais. Numa aula de Artes, desenhamos a casa onde moramos e em uma aula de Português nós a descrevemos por fora e por dentro.

Vamos mostrar os desenhos das casas da Suelen, do Murilo, da Tamara e da Patrícia e os prédios do Maicon Levati e do Mateus Amorin. Vamos ver como eles descreveram e desenharam suas casas?

Antes de descrevermos a nossa casa, descrevemos algumas gravuras de casas tiradas de revistas, conforme podemos ver na foto abaixo. Nesta aula de Português, a professora Daniela solicitou que descrevêssemos o que víamos nessas gravuras.



name: Suelen V. Martins



A MINHA CASA:

Como eu vejo a minha casa por dentro e por fora.

Minha casa por dentro

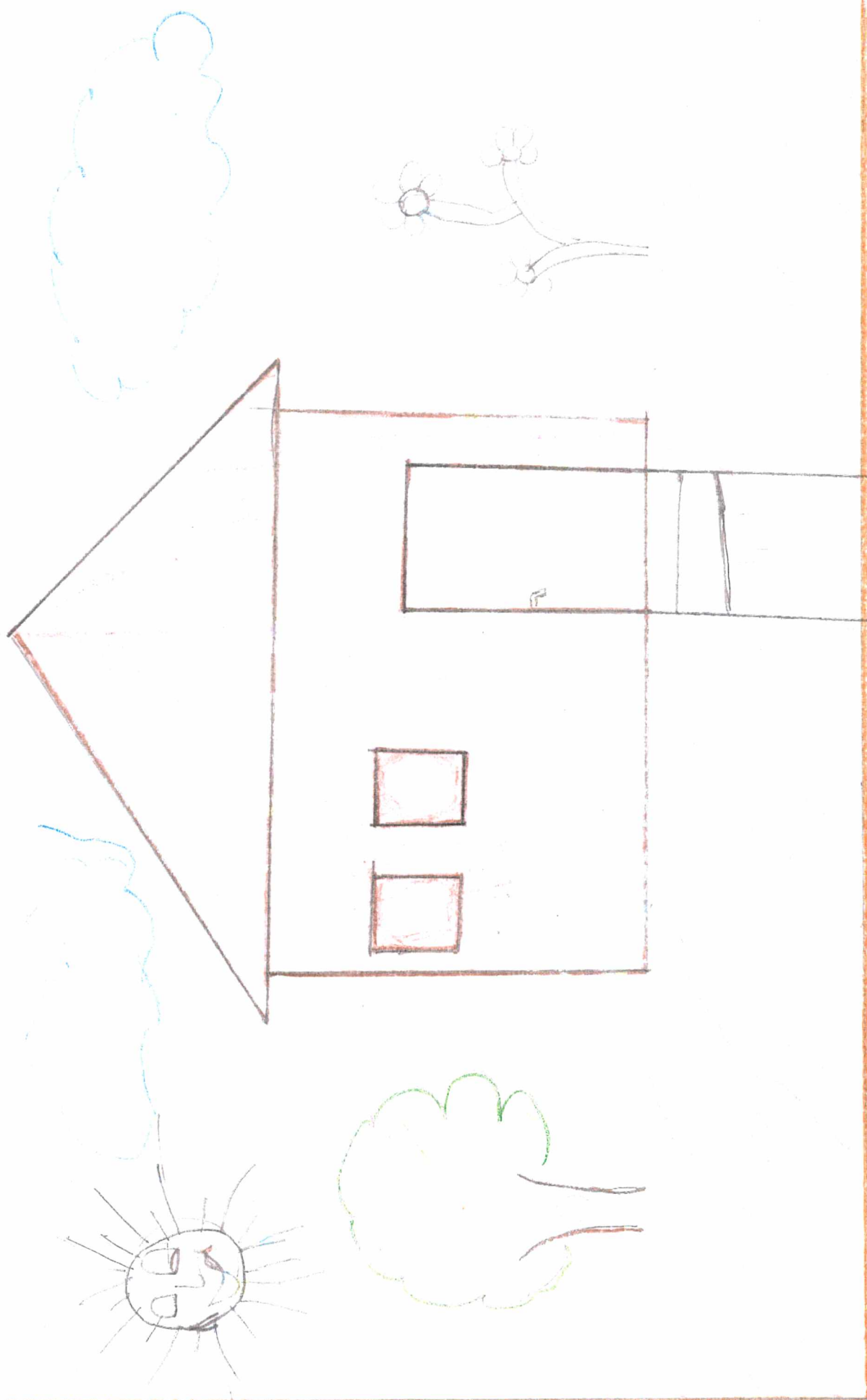
Tem quatro peças: dois quartos, uma cozinha e um banheiro. No quarto da minha mãe tem uma cama e um guarda-roupa. No cozinha tem uma mesa, uma pia, uma televisão e muitas prateleiras. No meu quarto e no do meu irmão tem um beliche, um guarda-roupa e um sem

Minha casa por fora

Minha casa tem 3 árvores, tem 2 pés de limão e um pé de goiaba. Tem uma casa de coelho. Tem um balanço, tem um pail, tem a lã, morango e celolinho. Tem um cerco de lã e roupa. Dois montes de areia, tem Tijolos e telhas. No frente tem grama, flores e um poste.

nome: Suelen U. Montignago

Saturnio Poublo 5ª 53



A MINHA CASA

Como eu vejo a minha casa por dentro e por fora.

PARTE I

minha casa por
dentro

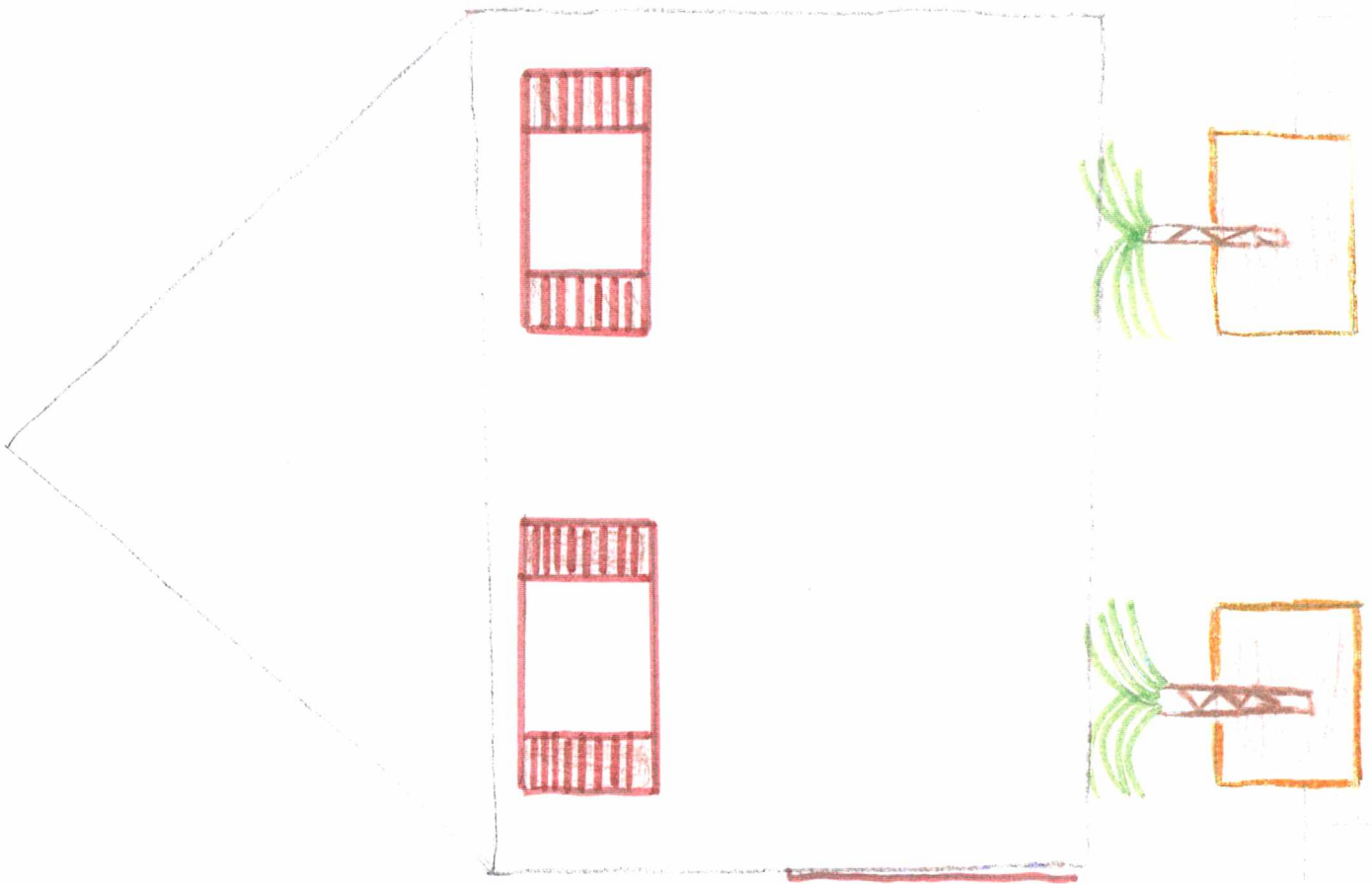
é muito humilde
com 4 cômodos

PARTE II

minha casa por
fora.

É muito velha, feita sem
cor mas me orgulho
muito de morar lá.
tem muitos cômodos
tem jardim.

Patricia Paula



A MINHA CASA

Como eu vejo a minha casa por dentro e por fora.

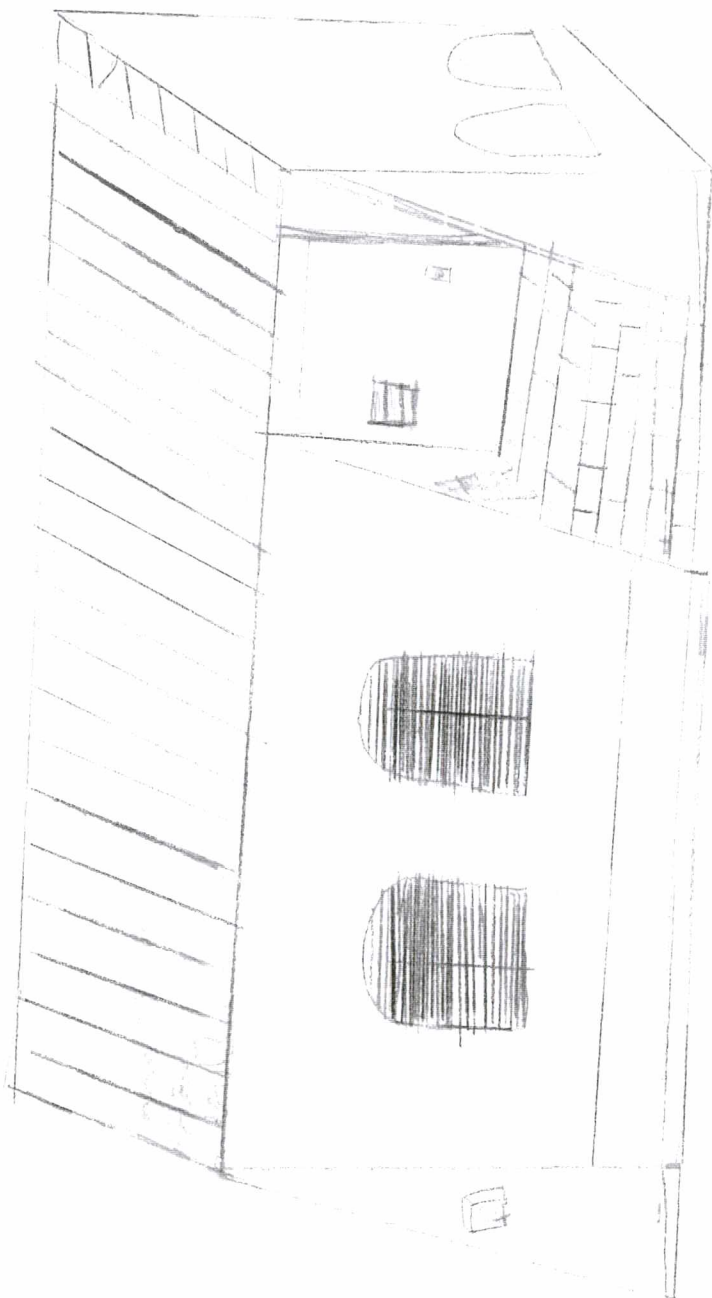
Por dentro é branca. São três quartos,
uma cozinha, um banheiro e uma sala.

Data: 19/08/99

A minha casa tem uma parte de madeira
e a outra é de material. A frente da casa e
atrás são de concreto.

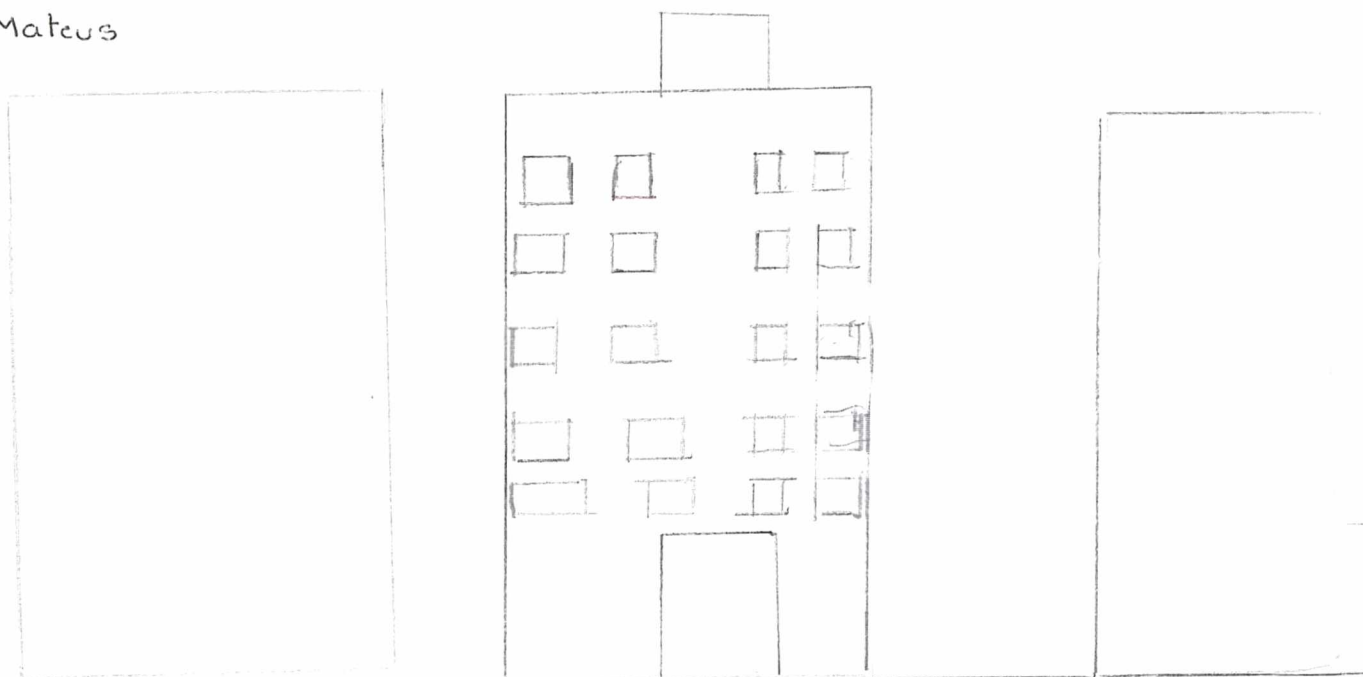
Na frente tem 2 coqueiros, atrás tem um cantinho.
A minha casa é branca e moram mais
logo logo a minha mãe vai pintar ela.
A rua onde eu moro é chamada de rua 91.
O Bairro é chamada de Luta Yaribandi

Tamara Cristina Fernandes 5º série 53

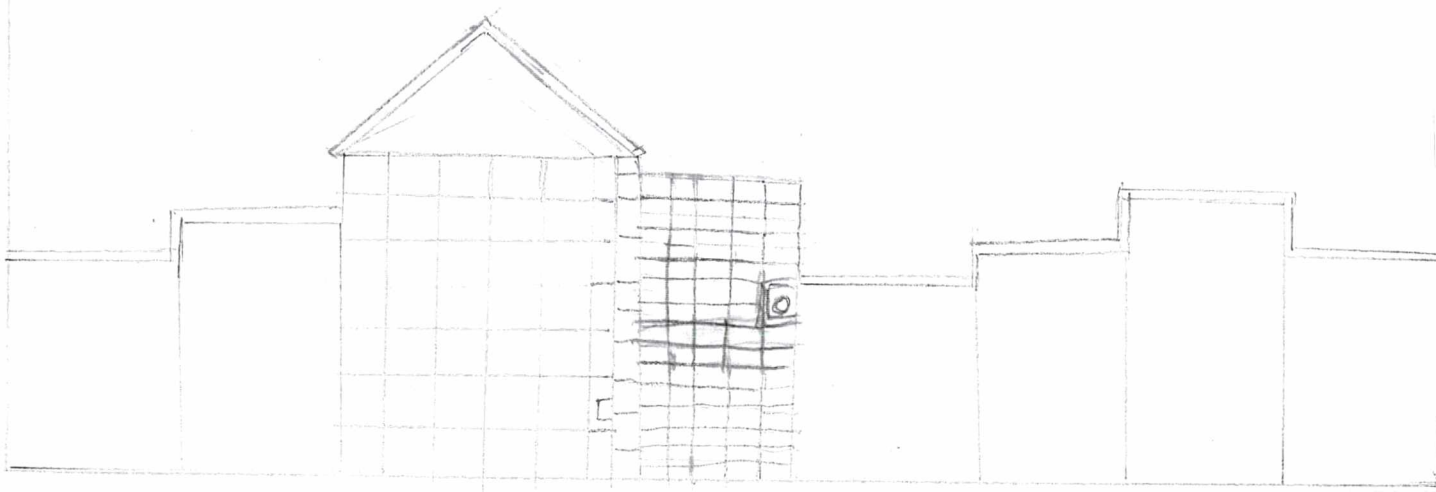


murilo A.B.

Mateus

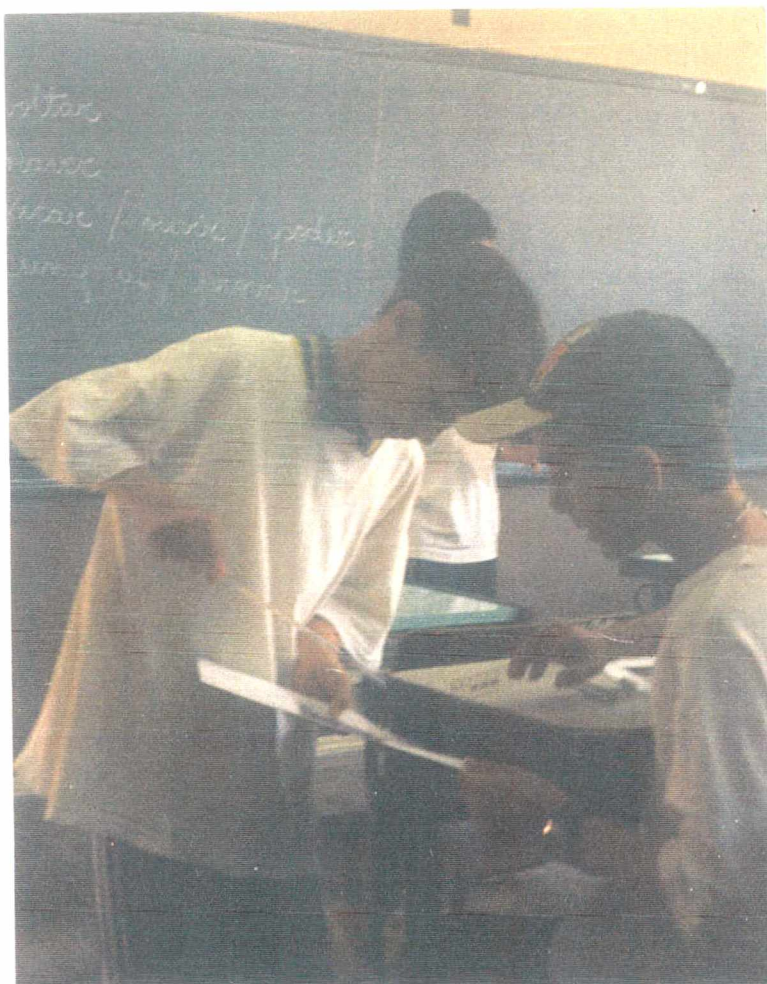


Nome: Maicon M Levati



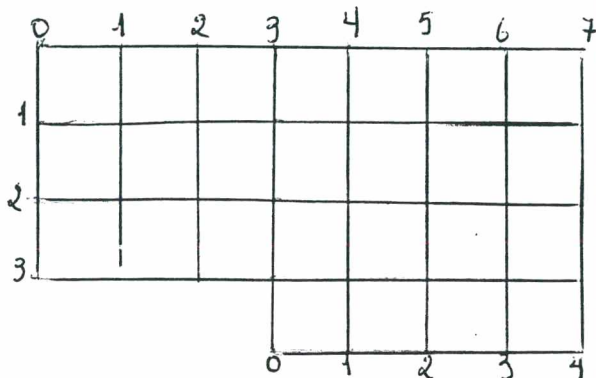
A área e o perímetro de nossas casas foram calculadas nas aulas de Matemática. Dona Neide nos ensinou como fazer um metro de papel e com o auxílio deste metro foi possível medir o perímetro de nossa casa e da horta de nossa escola.

Escolhemos os colegas Murilo e Éberton para mostrar como foi feito o nosso metro na aula de Matemática e as colegas Suelen e Tamara para mostrar as medidas do perímetro e da área de suas casas.



Para construir o metro nós utilizamos uma régua. A professora entregou uma tira de papel e nós colocamos a régua em cima desta tira e fomos copiando os centímetros. Nós repetimos três vezes a régua na fita que deu 90 centímetros e mais 10 centímetros. Assim construímos 1 metro.

Nossa casa. Área e Perímetro.



Casa da Suelen

$$\text{Área} = 25 \text{ m}^2$$

$$\text{Perímetro} = 22 \text{ m}$$

Na minha casa tem:

2 Quartos

1 cozinha

0 sala

1 banheiro

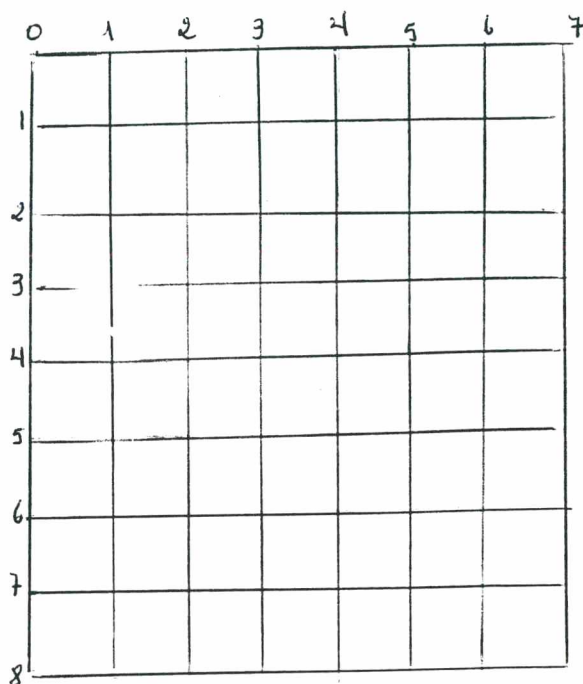
1 Área de serviço

Área livre

Na minha casa moram

6 pessoas

Suelen U. Montignago



Casa da Tamara

$$\text{Área} = 56 \text{ m}^2$$

$$\text{Perímetro} = 30 \text{ m}$$

Na minha casa tem:

3 Quartos

1 cozinha

1 sala

1 banheiro

1 área de serviço

1 área livre

Na minha casa moram

5 pessoas

Tamara G. Fernandes

Gostamos muito de música. Por isso vamos lembrar aqui, Venícius de Moraes, um grande compositor brasileiro que junto com Toquinho, outro compositor brasileiro, compôs a música que cantamos nas aulas de português e de matemática.

***"Era uma casa muito engraçada,
não tinha teto,
não tinha nada.***

***Ninguém podia entrar nela não,
por que na casa não tinha chão.***

***Ninguém podia dormir na rede
porque na casa não tinha parede.***

***Ninguém podia fazer pipi,
porque pinico não tinha ali.***

***Mas era feita com muito esmero,
na rua do bobos número zero."***

Julgamos o ambiente de nossas casas, numa aula de matemática. Os pontos positivos e negativos que encontramos em nossas casas foram por nós descritos.

Aqui vai o resumo destes aspectos positivos e negativos citados por nossa turma.

QUALIDADE DE VIDA DE NOSSAS CASAS

| Pontos positivos | Pontos negativos |
|--|------------------------------------|
| Limpeza- (11 alunos) | Sujeira- (1 aluno) |
| Horta- (10 alunos) | Lixo ao redor do pátio- (2 alunos) |
| Água tratada -(18 alunos) | Árvores quebradas- (5 alunos) |
| Árvores- (9 alunos) | Vidros quebrados - (3 alunos) |
| Flores(2 alunos) | Lixo no chão - (3 alunos) |
| Banheiro limpo (5 alunos) | Banheiro sujo- (1 aluna) |
| Rede de esgoto (11alunos) | Parede suja de baton- (1 aluna) |
| Energia elétrica (13 alunos) | Brigas- (2 alunos) |
| Comida boa (6 alunos) | “Gente balaienta”- (1 aluna) |
| Comida (3 alunos) | Gente fofqueira- (1 aluna) |
| União familiar (3 alunos) | Não tem calçada- (1 aluno) |
| Família (1 aluno) | Sem água encanada - (1 aluno) |
| Família boa (1 aluno) | Sem coleta de lixo - (1 aluno) |
| Família educada (1 aluno) | Muito mato - (1 aluno) |
| Paz (2 alunos) | Lodo quando chove - (1 aluno) |
| Coleta de lixo(8 alunos) | |
| Vizinhos com qualidade de vida (2 alunos). | |



CAPÍTULO III

NOSSA ESCOLA

A Escola Básica Estadual Jarbas Passarinho localizada no Bairro Pinheirinho, município de Criciúma, foi criada em 31 de maio de 1979, pelo decreto Lei Estadual nº 7.739.

A área de terra onde a escola está situada fazia parte do antigo aeroporto da cidade e foi cedida pela prefeitura ao Estado, de acordo com a Lei municipal nº 1.331 (22/07/77). Esta área de 11.996m² fazia parte do loteamento aeroporto do Bairro Pinheirinho.

O seu corpo docente conta atualmente com 22 professores; nove turmas de alunos de pré a 4ª série e 11 turmas de alunos de 5ª a 8ª série. Os alunos em número aproximado de 600 são na grande maioria do próprio bairro e de bairros próximos.





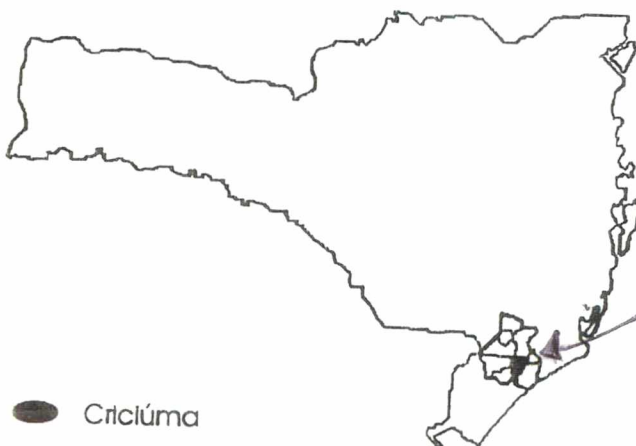
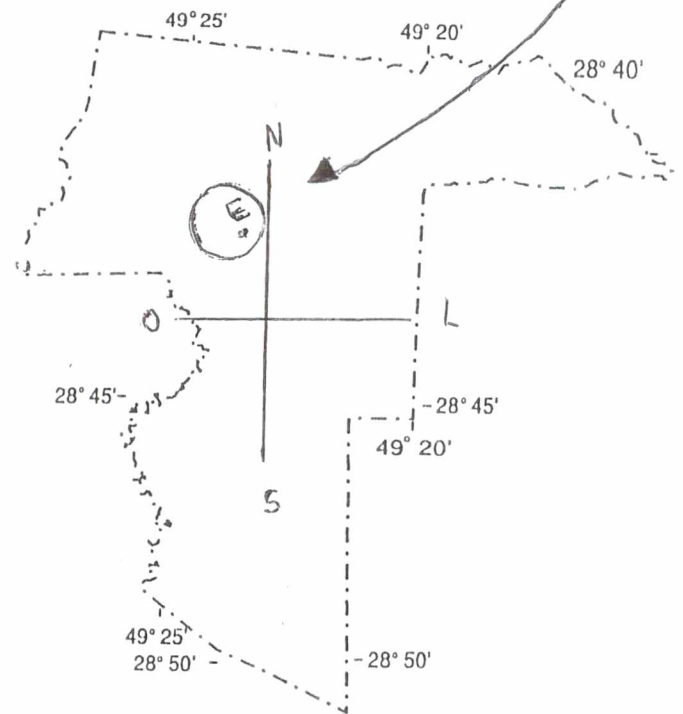
Localização da
Escola no Município
de Criciúma

Município de Criciúma

Legenda

- Limite Municipal
- Bairro Pinheirinho
- E = Escola

ESC: APROX. 1/300.000

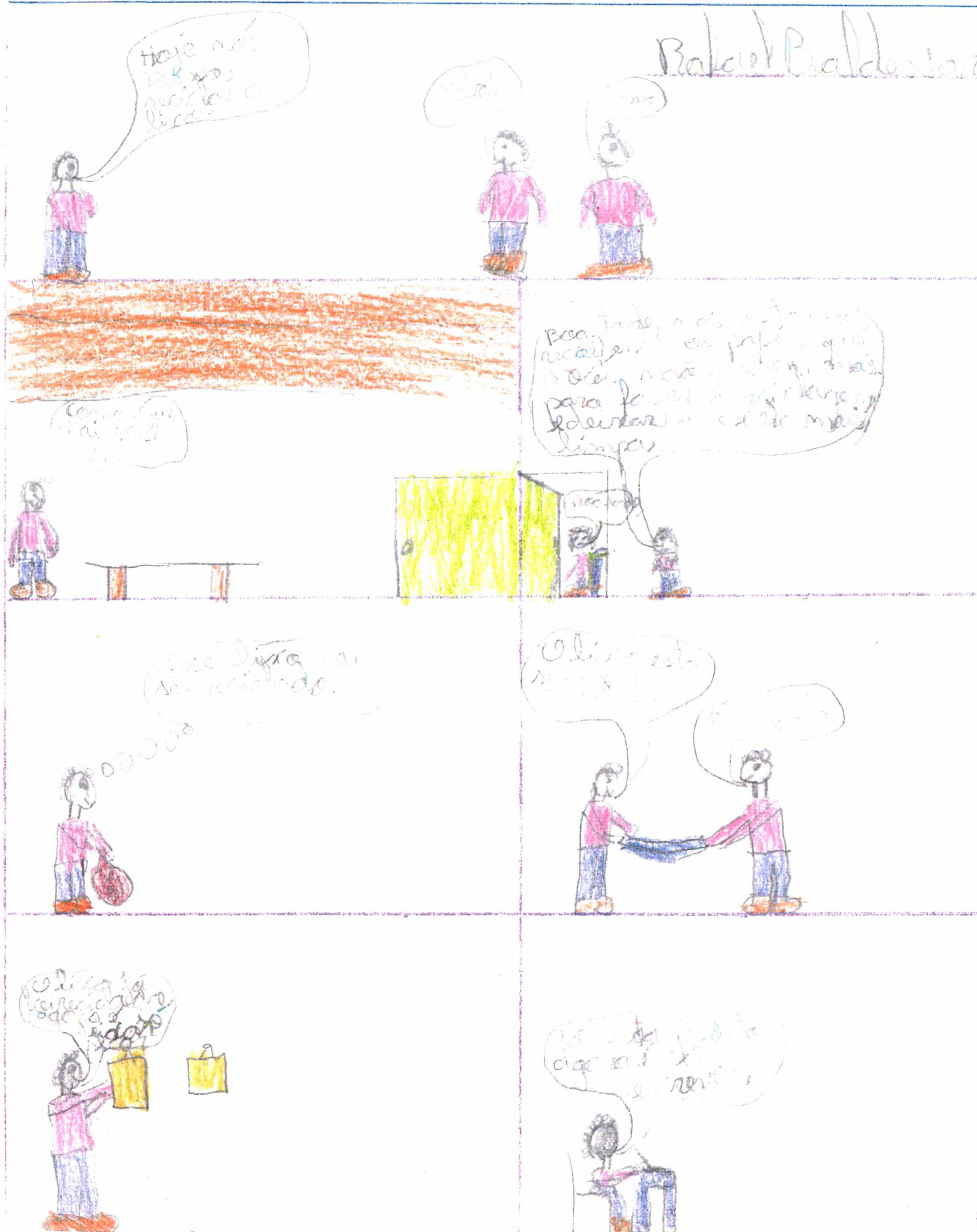


Localização do
Município de
Criciúma no
Estado de S.C.

● Criciúma

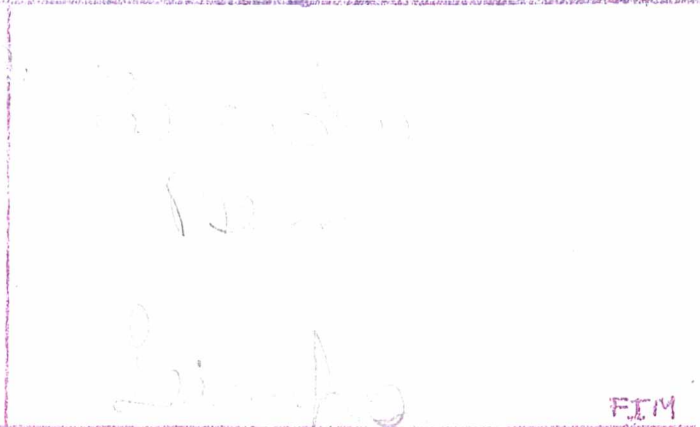
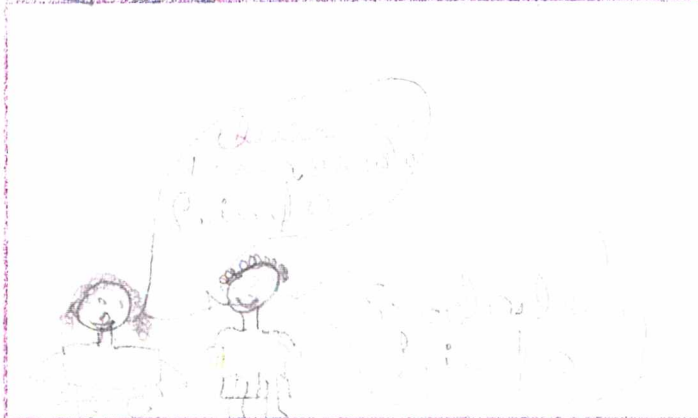
OS CUIDADOS COM A NOSSA ESCOLA

As histórias em quadrinhos, lidas nas aulas de Português, nos deram a idéia de escrever uma pequena história, com o título por nós escolhido: OS CUIDADOS COM A NOSSA ESCOLA. Vamos ler o que nossos colegas escreveram?

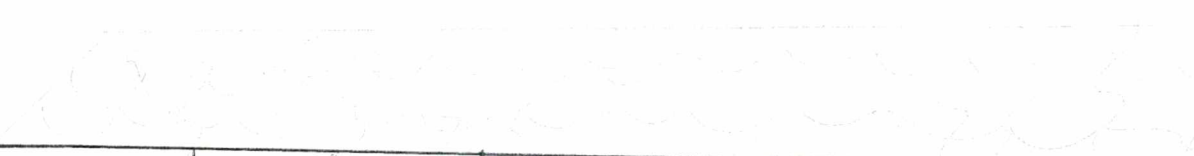







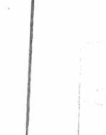


Home, Chuck Souza S.º Serie Verflechtung

Cuidados com a escola.



Cuidados com a escola. Kenia. 53



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1ª serie | 2ª serie | 3ª serie | 4ª serie | 5ª serie | 6ª serie | 7ª serie | 8ª serie |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

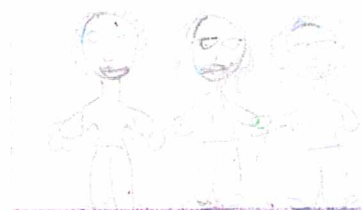
①
nossa escola é de 1ª a 8ª série
nossa escola tem que ser
muito bem cuidada. não
sogar papel no chão!



2-
nossa escola precisa de
dinheiro para ser pintada



Para a escola ser uma
boa bem cuidada os
alunos tem que se unir



3-
nossa escola tem que
ser limpa mais do que já
é.



para isso nós temos que
ajudar e cuidar de nossa
escola.

Para que os alunos
e os professores sejam
mais felizes de estar estudando
na escola. B.M. Carlos Passarim

Quilom 12.00

Quilados: sem a escola.

Allegadinho

Arte Brasileira
Arte Barroca

Lo

nos nomes colocam
no quadro o que
que tem que
mudar na escola

Vocês querem pintar
a escola, então vamos

• não jogar lixo no chão
• cuidar todos os dias a escola
• colocar a porta
• arrumar a porta
• pintar a sala

ficou exatamente
como nós queri-
mos

Muito tá
acalando

é mesmo assim
pegos mais...

Ficou lindo
pessoal

Parabéns
ficou muito
bem

FIM

OBSERVAÇÃO DO ENTORNO DA ESCOLA



Observações ao redor da escola.

Numa aula de matemática fomos observar a vizinhança da nossa escola. Vimos que nas casas ao redor da escola, há casas com horta e jardim. Na casa onde estavam a horta, havia alface, ~~pe~~ tomate, repolho, cebolinha e muitas outras coisas. Na casa da avó de uma colega além de verduras, tinha também ^{ervas} para chá. E a avó explicou para que serve. Também notamos flores nos jardins das casas.

Mais à frente tinha lixeiras no lado de fora do muro da escola!

E que podemos fazer?

A **horta** da nossa escola, foi trabalhada por nossa turma nas aulas de Matemática.



Planejamento do canteiro.

Comprimento: 2,50.

largura: 1,50.

| | | |
|-----|-----|------|
| 1 | 1 | 0,5 |
| 0,5 | 0,5 | 0,25 |

Área = $3,75 m^2$
Perímetro = 8 m

no nosso canteiro planejamos plantar:

2 mudas de couve.

50 cm de salsa. (Semente)

20 mudas de cebolinha

na nossa horta escolar, temos algumas verduras; couve, cebolinha, salsa, espinafre.

Aprendemos que as verduras são importantes para nossa saúde. É que é muito importante comermos verduras para termos uma vida melhor.

ALUNAS: Tamara cristina Fernandes.

Guelson Wilson Martignago.

JULGAMENTO DO MEIO AMBIENTE DA ESCOLA

Julgamos o ambiente da nossa escola e destacamos os seguintes pontos positivos e negativos:

Pontos positivos:

- horta,
- jardim,
- merenda boa,
- água tratada,
- banheiros quando estão limpos,
- árvores,
- salas limpas,
- latões para coleta de lixo,
- rede de esgotos,
- energia elétrica,
- professores bons (alguns),
- vizinhos com qualidade de vida .

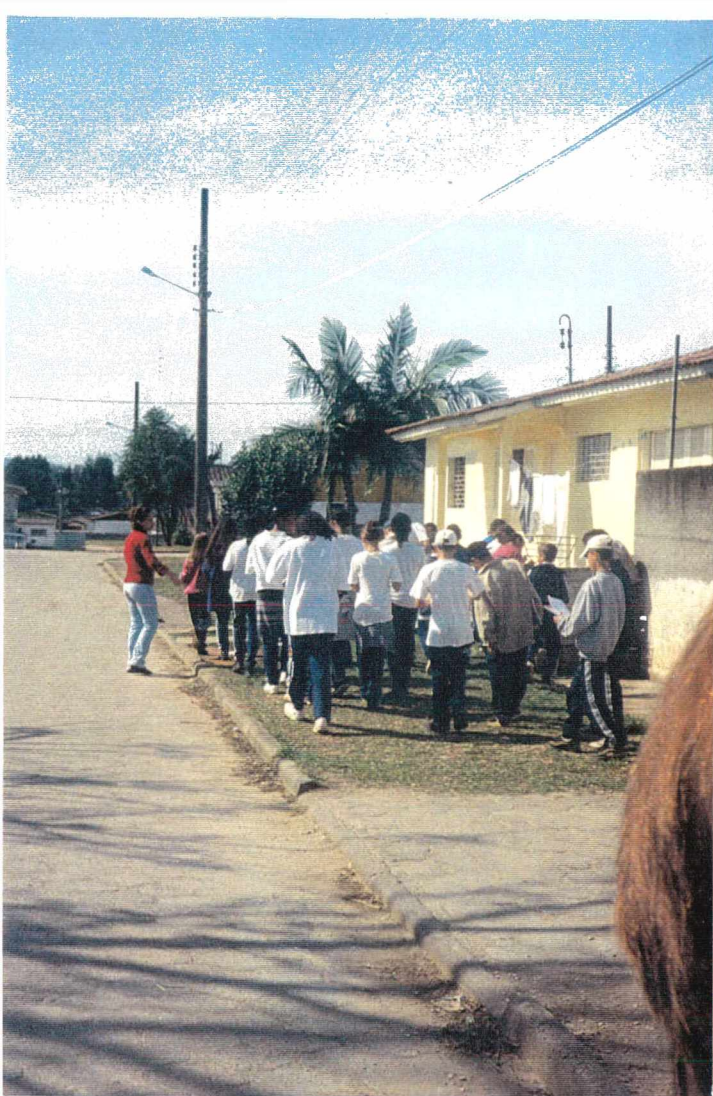
Pontos negativos:

- banheiros quando estão sujos,
- lixo no chão,
- carteiras riscadas,
- portas quebradas,
- falta de organização na sala,
- professores chatos (alguns),
- lixo ao redor da escola,
- árvores quebradas,
- vidros quebrados,
- trabalhos estragados.

CAPÍTULO IV

NOSSO BAIRRO

NOSSA CIDADE



NOSSO BAIRRO

NOSSA CIDADE

Numa aula de Geografia, vimos em algumas ruas próximas à escola vários tipos de casas. Casas de dois pisos, de alvenaria e de madeira. Conhecemos entre outras, as ruas: Victor Hugo e José de Alencar, onde moram nossos colegas: Mateus Amorim e a Bruna. Em frente à uma casa de dois pisos, nosso colega Juliano escreveu o seguinte:

*A vista da casa mista
Juliano Urubano*



Esta é uma casa mista, que encima é uma moradia e embaixo é uma loja de placas que se chama Complacas.

A rua se chama Victor Hugo. A rua dos prédios.

Na casa tem uma placa com planta em baixo dela.

Nesta saída, não foram apenas as duas ruas a serem observadas. A Bruna falará sobre o trajeto percorrido pela turma 53.

Esse passeio foi super legal. Passamos pelas ruas chamadas; Afonso Escarvone, Silva Alvaranga, Victor Hugo, Visconde de Caiuru, Antonio Fernandes Teixeira, Presidente Roosevelt, General Osório e por último Luiz de Aguiar.

Autora:

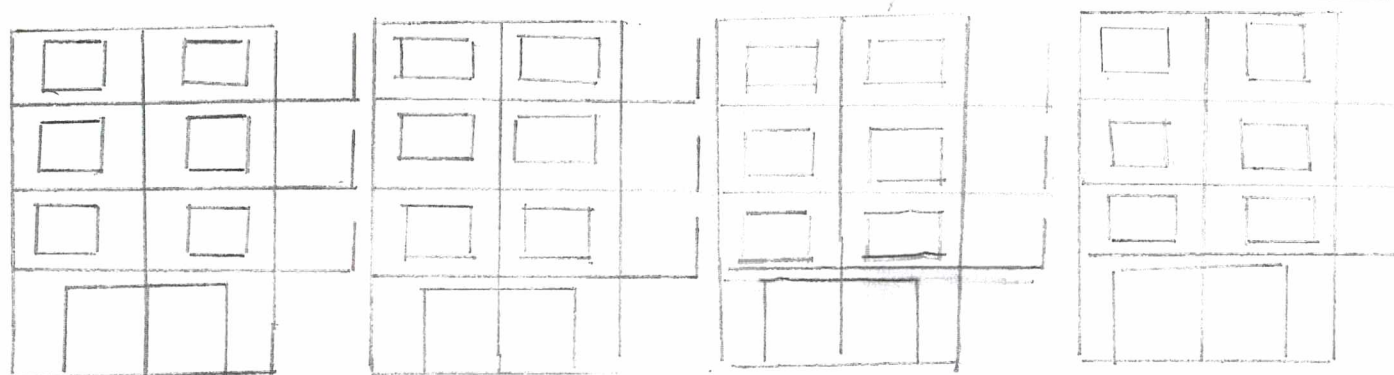
Bruna Brúgo
medeiros

5a 53

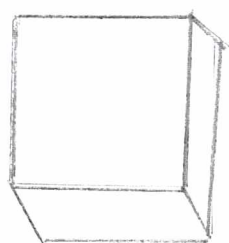


Aqui é a rua Victor Hugo no Bairro Santa Bárbara. Nesta foto temos um supermercado Minatto, uma lanchonete chamada Nick lanches II, uma agropecuária, como esta na foto, chamada Tosa e Banho. Aqui nesta rua tem 4 prédios, um chamado Safira o outro andarai o outro marajó e o último é Terapio.

Elaboramos a legenda desta planta da seguinte maneira: Cada equipe, colocou no quadro um símbolo para representar: a agropecuária, o bar, a floricultura, a fábrica, a loja de \$1,99, a pista, o teatro, o ginásio, a prefeitura, a gráfica cidade, o museu, a biblioteca, a lanchonete, o terreno baldio, a casa mista e o monumento das etnias. Depois, que cada representante dos grupos desenhou no quadro os símbolos correspondentes, esses foram escolhidos pelo voto de cada um de nós. Nosso colega Rafael, mostrará os símbolos escolhidos pela turma.



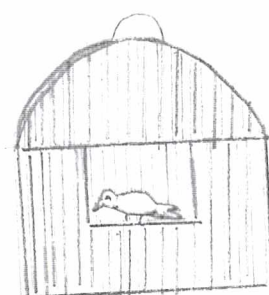
Us 4 prédios



escola



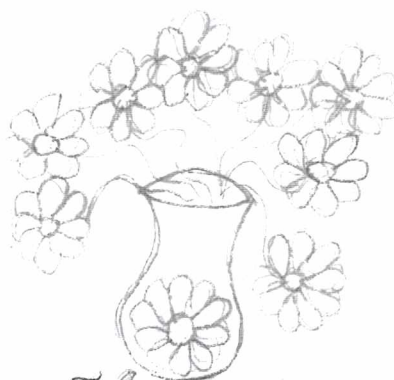
casa de 2 pisos



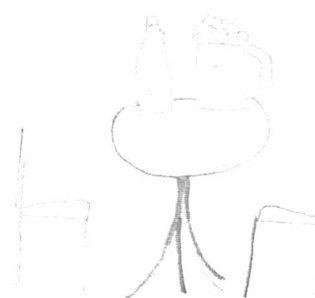
Agropecuária



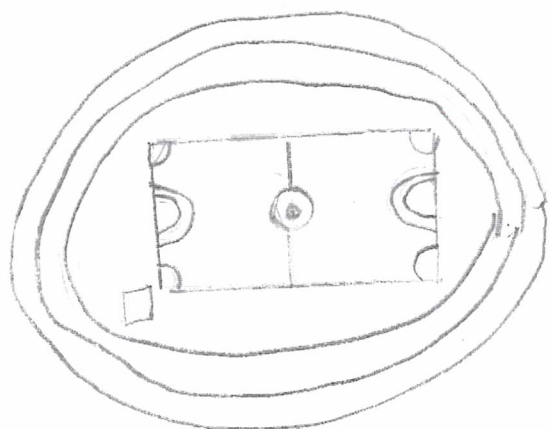
lanchonete



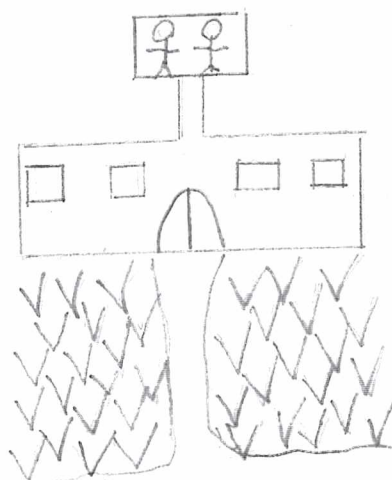
Floricultura



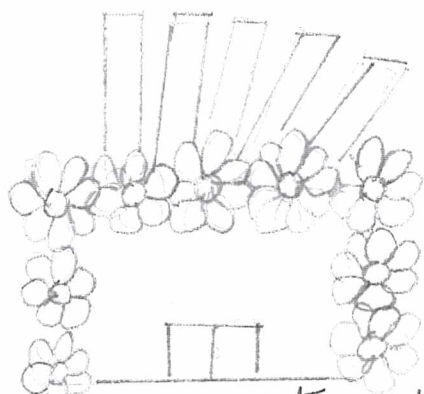
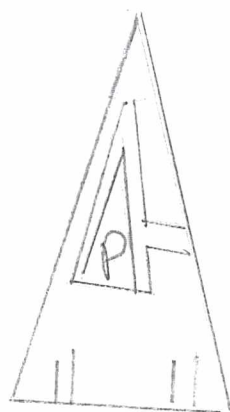
Bar



Pista



teatro

Monumento das
Etnias e museu

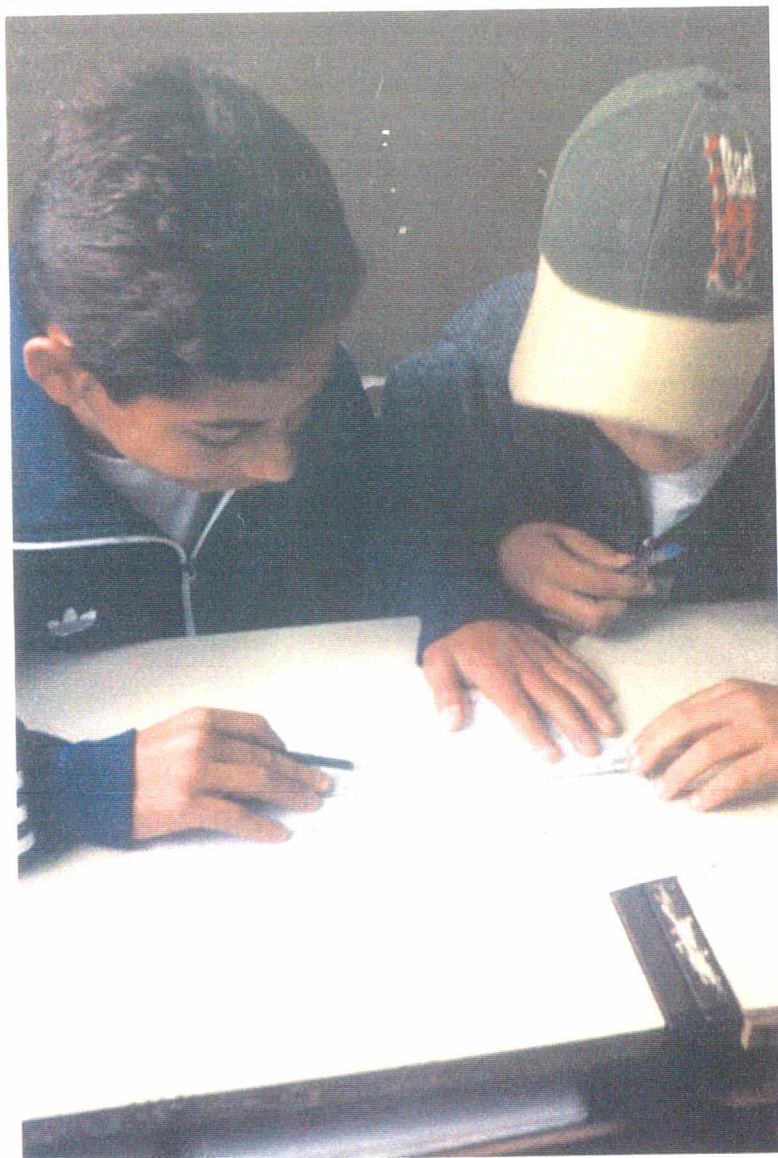
Prefeitura

Rafael Roden Mello

MEDINDO DISTÂNCIAS

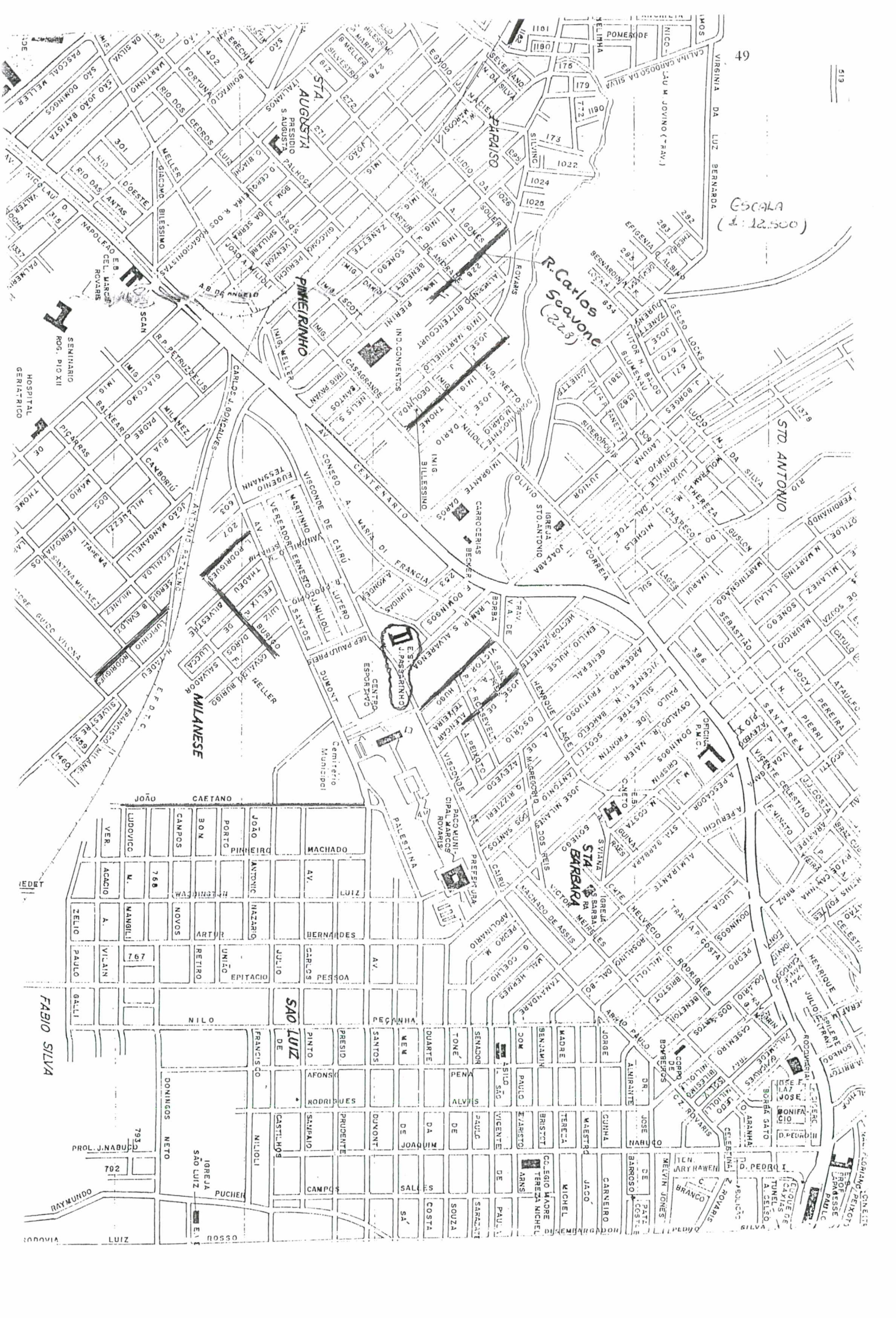
Conseguimos uma planta do município de Criciúma, e utilizamos apenas “uma parte” desta planta, na escala 1/12.500. Em seguida, localizamos as ruas onde moramos e medimos a distância da mesma até a nossa Escola, numa aula de Matemática.

Os colegas Éberton e Rafael Melo nos dirão como foi feito esta atividade.



Cada dupla pegou um mapa dos bairros e com a régua mediu-se a distância da nova rua até a escola. A escala que usamos foi de 1/12.500. Logo cada 1 cm da régua corresponde a 12.500 cm. Assim nós conseguimos calcular a distância da nova rua até a escola.

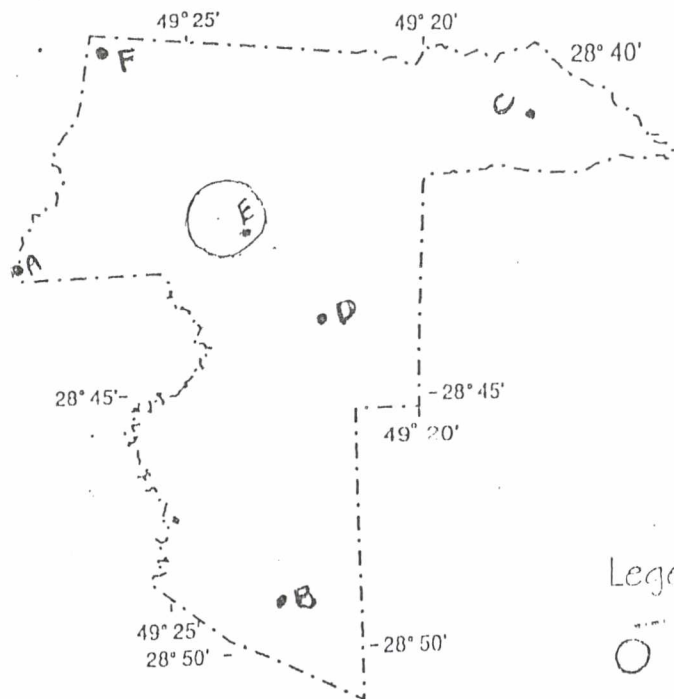
ESCALA
(1:12.500)



A distância dos nossos Bairros até à escola também foi medida, numa aula de Matemática.

As questões abaixo foram elaboradas pela Dona Neide.

Observe com atenção o mapa de Criciúma, veja os pontos assinalados e calcule com atenção a distância em quilômetros de cada ponto assinalado até a escola. Não esqueça de usar a régua e fazer a conversão das unidades de comprimento : cm para Km.



Pontos.

- a) E até A = _____ Km
 b) E até B = _____ Km
 c) E até C = _____ Km
 d) E até D = _____ Km
 e) E até F = _____ Km

Município de Criciúma

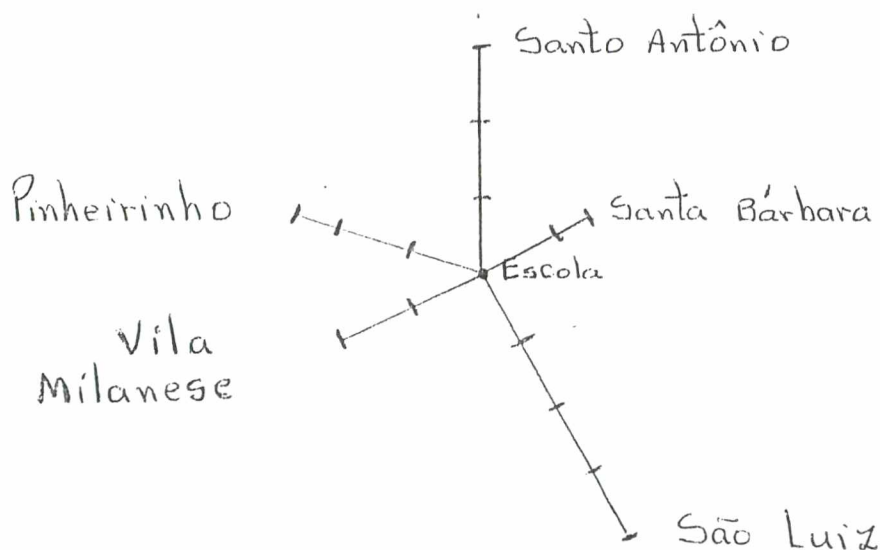
Legenda



Esc. Aprox. 1/100.000

A maioria dos nossos alunos da 53 vem de Bairros próximos à escola. Use a régua, preste muita atenção para a escala e calcule a distância em m e em km de cada Bairro até a escola.

- a) Santa Bárbara = _____ m = _____ Km
 b) Vila Milanese = _____ m = _____ Km
 c) Pinheirinho = _____ m = _____ Km
 d) São Luiz = _____ m = _____ Km
 e) Santo Antônio = _____ m = _____ Km



* Escala aproximada 1/100.000

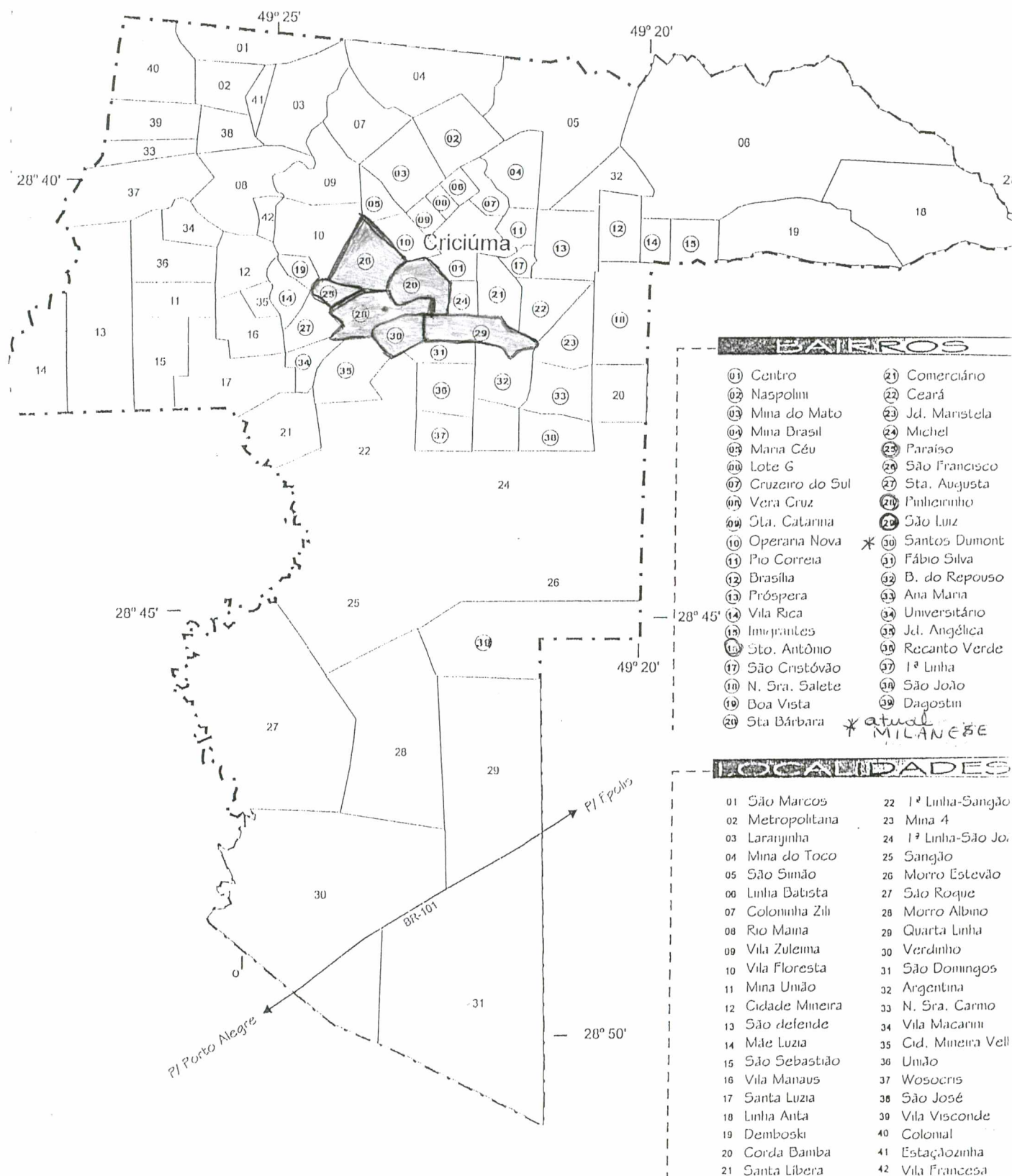
LOCALIZANDO NOSSAS RUAS

Pegamos outra planta na escala 1/5000 e montamos um painel com esta planta e as fotografias de nossas casas e ruas. Localizamos nesta planta as ruas onde moramos, numa aula de matemática e colamos as fotos das nossas casas e das nossas ruas.



Nós moramos em bairros diferentes.

Observe o mapa de CRICIÚMA e veja a quantidade de bairros e localidades que o nosso município possui.



UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE
INSTITUTO DE PESQUISAS AMBIENTAIS E TECNOLÓGICAS

Município:

AMREC

Data:

AGOSTO/99

Elaboração:

CPD -IPAT

Escala:

Aprox. 1/100000

Os Bairros onde moramos são: Pinheirinho, São Luiz, Santo Antônio, Nova Esperança, Paraíso e Milanese.

O colega Éberton e a colega Juliana com base nos dados coletados numa pesquisa, organizaram a TABELA IV e o GRÁFICO III

TABELA IV – Nº de alunos por bairro

| Nome do Bairro | Frequência |
|-------------------|------------|
| 1. Pinheirinho | 9 |
| 2. São Luiz | 5 |
| 3. Sta Bárbara | 3 |
| 4. Sto Antônio | 1 |
| 5. Nova Esperança | 1 |
| 6. Paraíso | 1 |
| 7. Milanese | 3 |

GRÁFICO III – Bairros onde moramos e o número de alunos que moram em cada bairro

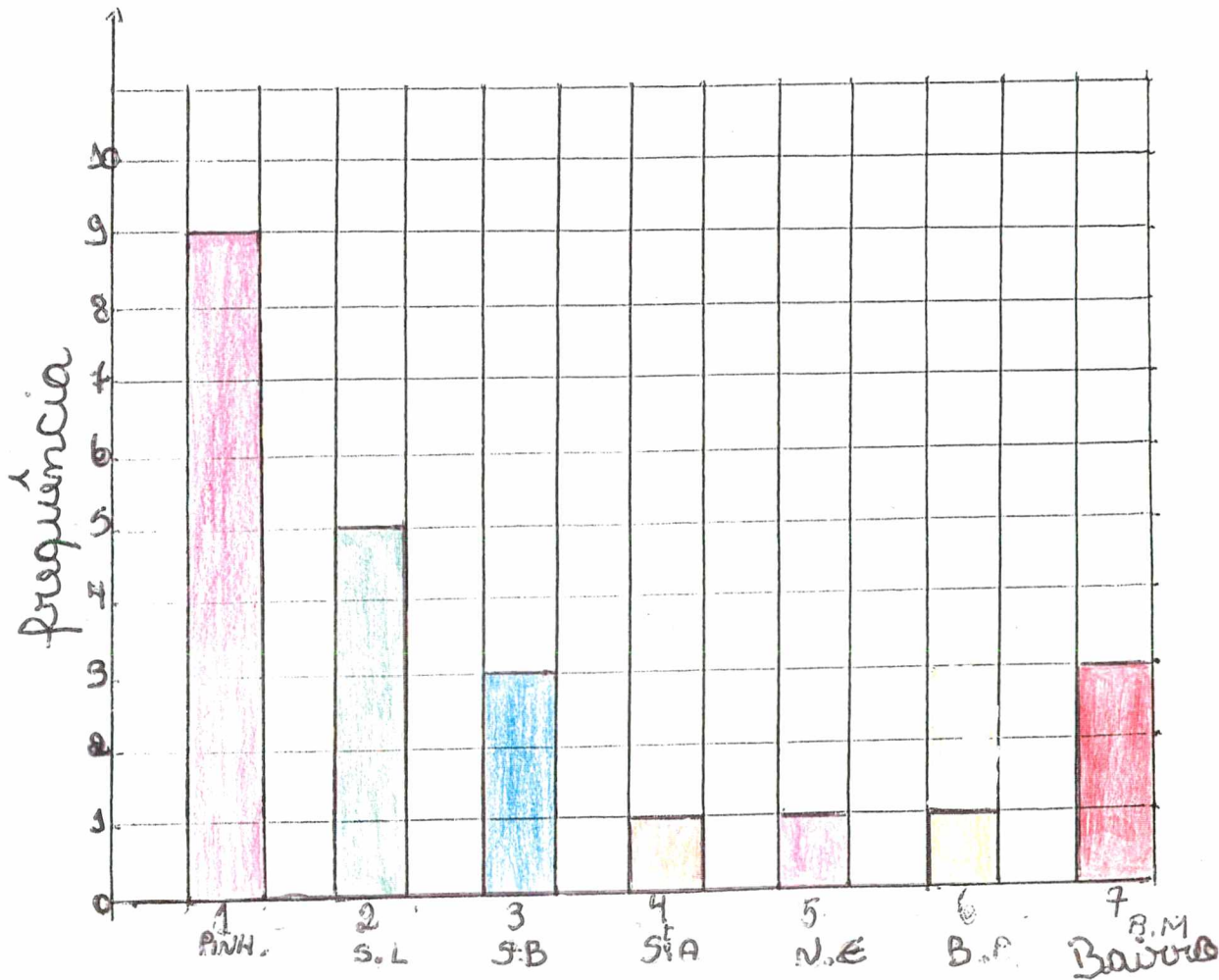
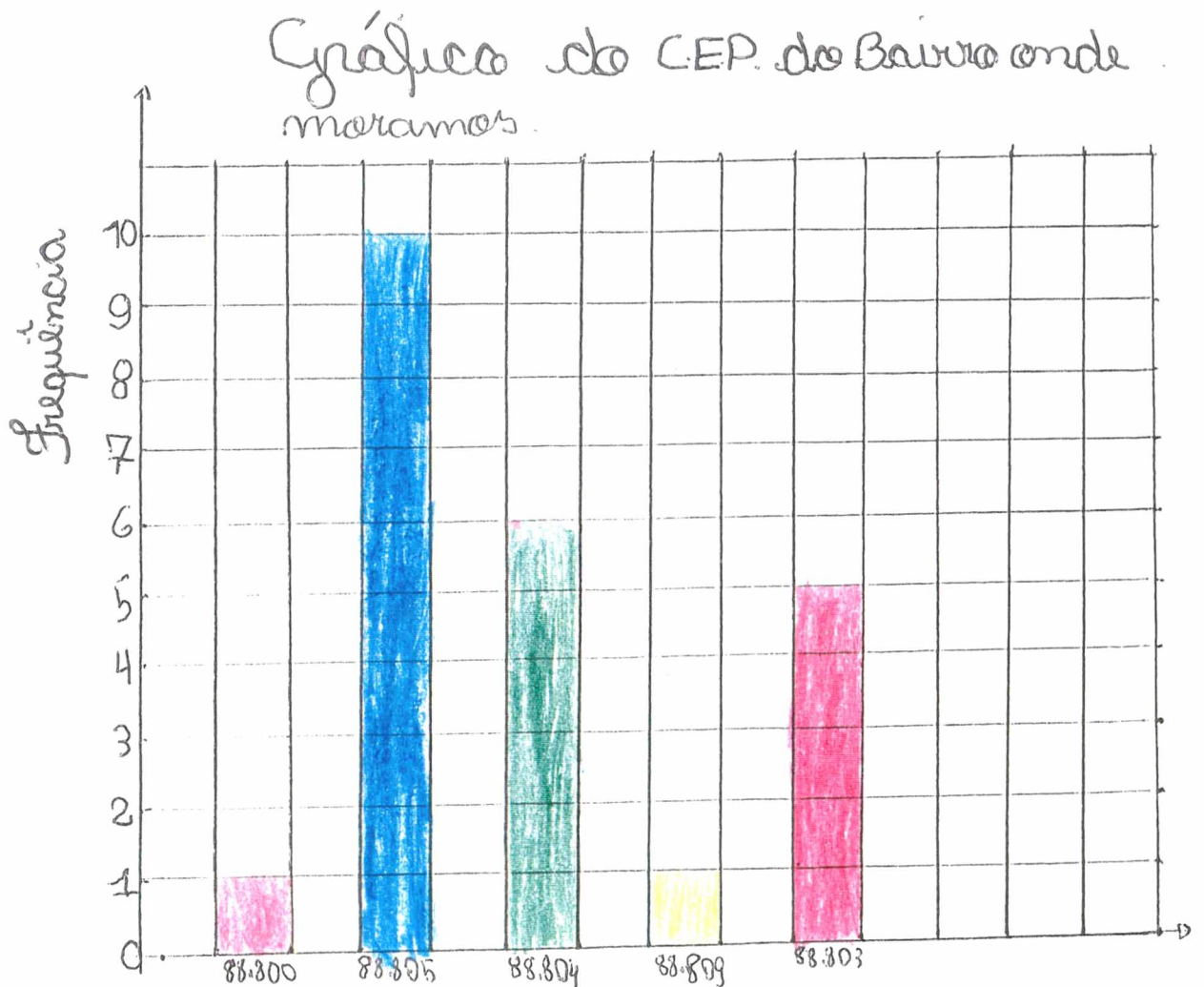


Tabela do CEP do novo Bairro

| CEP | frequência |
|--------|------------|
| 88.800 | 1 |
| 88.803 | 5 |
| 88.805 | 10 |
| 88.804 | 6 |
| 88.809 | 1 |



Alunos: Juliana de Oliveira, Elerton Sassi Miguel

Um **breve histórico das ruas onde moramos e das ruas por nós visitadas**, foi elaborado pela professora Lourdinha e será também registrado neste livro.

HISTÓRICO DAS RUAS DOS ALUNOS DA 5ª SÉRIE TURMA 53

BAIRRO SANTA BÁRBARA:

- CEP 88804-280.
- CONFRONTAÇÕES:
- NORTE com Rua Lúcio Milioli.
- SUL com travessa L. ramires e com Rua Silva Alvarenga;
- LESTE com parte da Rua Nilo Peçanha, com parte da Avenida Santos Dumont, com parte da rua Rua Visconde de Cairu.
- OESTE com parte da Avenida Centenário.
- LEI 1064 de 20.12.74.
- *Homenagem à Santa Padroeira dos Mineiros.* (p.178)

1. RUA JOSÉ DE ALENCAR:¹ CEP 88804-170. Bairro Santa bárbara; início: Rua Henrique Lage. Lei 864, de 02.12.71. *Homenagem a José Martiniano de Alencar (1829-1877); nasceu em Mecejana- CE, um dos mais prolíferos escritores brasileiros. Como ficcionista, é a figura maior do romantismo nacional e, em especial, do indianismo latino-americano. De suas obras destacam-se: O guarani, Cinco Minutos, Viuvinha, O Tronco do Ipê.* (p.16)

2. RUA VICTOR HUGO.² Bairro Santa Bárbara; início: Rua Henrique Lage. Lei 864, de 02.12.71. *Homenagem a Victor Marie Hugo (1802-1885), poeta,*

¹ Nesta rua reside a aluna Bruna Búrigo Medeiros

² Nesta rua reside o aluno Mateus S. de Amorim.

romancista e dramaturgo francês, nascido em Besauzon e falecido em Paris. (p.96)

As ruas que seguem, relacionadas ao Bairro Santa Bárbara, embora não sejam as ruas onde os alunos residem, constam nesta relação porque foram visitadas pelos alunos em uma aula de Geografia.

3. RUA VISCONDE DE CAIRU. CEP 88804-320. Bairro Pinheirinho/ Santa Bárbara; início: Avenida Santos Dumont. Lei 862, de 02.12.71. *Homenagem ao Visconde de Cairu (1756-1835); nasceu em Salvador- Bahia. Foi jurisconsulto, economista e professor. Faleceu no Rio de Janeiro. (p.47)*
4. RUA ANTÔNIO FERNANDES TEIXEIRA. Bairro Santa Bárbara; início: Rua Visconde de Cairu. Lei 1242, de 04.3.76. *Homenagem a Antônio Fernandes Teixeira (1882-1970); foi um dos primeiros pedreiros de Criciúma. (p.203)*
5. RUA GENERAL OSÓRIO: CEP 88804- 120. Bairro Santa Bárbara; início: Rua Visconde de Cairu. *Homenagem a Manoel Luiz Osório, Marquês de Herval (1808-1879), nascido em Conceição do Arroio (hoje Osório)-RS., 4º filho de uma prole de 14. Ao alistar-se para o serviço militar, apenas sabia ler e escrever. Participou da Guerra Cisplatina (1825-1828), da Farroupilha e da dos Farrapos; comandou o Exército na invasão ao Uruguai (1851). Na Guerra do Paraguai foi o comandante da Batalha de Tuiuti. Senador, pelo Rio Grande do Sul foi, também, Ministro da Guerra. (p.145)*
6. RUA PRESIDENTE ROOSEVELT. CEP 88804-180. Bairro Santa Bárbara; início: Rua Aloízio de Azevedo. Lei 864, de 02.12.71. *Homenagem a Franklin Delano Roosevelt (1882-1945), quatro vezes Presidente dos Estados Unidos da América (1933-1945). Salvou a economia americana (e mundial) da crise de 1937, com o Plano “New Deal”. (p.172)*
7. RUA AFRÂNIO PEIXOTO. CEP. 88804-190. Bairro Santa Bárbara; início: Rua General Osório. Lei 864, de 02.12.71. *Homenagem a Júlio Afrânio Peixoto (1876-1947) escritor brasileiro, nascido em Lençóis- BA. Médico, professor e literato. (p.150)*

8. RUA SILVA ALVARENGA. CEP. 88804-380. Bairro Pinheirinho/ Santa bárbara; início: rua Henrique Lage. Lei 864, de 02.12.71. *Homenagem a Manoel Inácio da Silva Alvarenga (1749-1814), poeta brasileiro, um dos inconfindentes: nasceu em Ouro Preto-Mg e morreu no Rio de Janeiro.(p.17)*

BAIRRO PINHEIRINHO

- NORTE com parte do Rio Criciúma, com travessa L. Ramires, Com Rua Silva Alvarenga, com parte da Rua Visconde de Cairu e com parte da rua Artur Bernardes.
 - SUL com parte da Rua João Spilere, com parte da Rua Imigrante Meller, com Rua Giácomo Biléssimo e com linha seca.
 - LESTE com linha seca, com Rua João Manganelli e com parte da Avenida Santos Dumont.
 - OESTE com Rua Artur de Andrade.
 - Lei 1064, de 20.02.74.
 - *Homenagem à Carbonífera do mesmo nome que operava na Região.(p.156)*
9. RUA AFFONSO SCAVONE.³ CEP 88804-420. Bairro Pinheirinho; início: Rua Silva Alvarenga. LEI 1006, de 10.10.73. *Homenagem a Affonso Scavone (1888-1951); organizou uma serraria no Município de Criciúma.(p.187)*
10. RUA IMIGRANTE THOMÉ⁴. CEP. 88805-050. Bairro Pinheirinho; início: Rua Imigrante Casagrade. Lei 865, de 02.12.71. *Homenagem aos imigrantes da Família Thomé.(p.204)*
11. RUA JOSÉ JOVINO DE OLIVEIRA⁵. CEP 8885-060. Bairro Pinheirinho; início Avenida Centenário. *Homenagem a José Jovino de Oliveira.(p144)*

³ Rua da EB. Ministro Jarbas Passarinho. Nenhum aluno desta turma reside nesta rua.

⁴ Nesta rua residem os alunos: Maicon Ricardo Alves; Kenia de Oliveira; Cleide Martins; Rafael Baldessar de Bitencourt.

⁵ Nesta rua residem as alunas: Joice Ribeiro Anacleto e Juliana de Oliveira.

12.RUA CARLOS SCAVONE.⁶CEP 88805-120. Bairro Pinheirinho; Lei 2344, de 28.9.88. *Homenagem a Carlos Scavone (1914-1981), Natural de São Paulo, primogênito de Affonso Scavone(V), pioneiro da Indústria do coque na região(1940). Sócio e primeiro Presidente da Carbonífera São Marcos, mais tarde incorporada à Carbonífera Catarinense. Em Laguna, foi armador.(p.187)*

13.RUA IMIGRANTE PIERINI.⁷ Bairro Pinheirinho/Paraíso; início: Rua 295. LEI 865, de 02.12.71. *Homenagem aos imigrantes da Família Pierini.(p.155)*

14.RUA IMIGRANTE DÁRIO⁸ . CEP 88805-140. Bairro Pinheirinho; início: Rua Imigrante Pierini. *Homenagem ao Imigrantes da família Dário.(p.74)*

15.RUA IMIGRANTE ZANETTE⁹. CEP 88805-140. Bairro Pinheirinho; início: Rua Silvino Rovaris. LEI 865, de 02.12.71. *Homengem aos Imigrantes Italianos da família Zanette.(p.216)*

BAIRRO MILANESE (antigo Bairro Santos Dumont)

- NORTE com parte da Avenida Santos Dumont. SUL com linha seca.
- LESTE com Rua Pinheiro Machado
- OESTE com rua João Manganelli
- LEI nº 1064, de 20.02.74.

16.RUA LUPICINIO RODRIGUES.¹⁰ CEP 88804-531. Bairro Milanese; início: Avenida Santos Dumont. LEI 1219, de 24.11.75. *Homenagem a Lupicínio Rodrigues(1914-1974); nasceu em Porto Alegre RS. Foi sambista e compositor da Música Popular Brasileira. É dele o hino oficial do Grêmio de Futebol Porto-alegrense.(p.170)*

*Obs.: segundo a planta de Criciúma esta rua não tem o sobrenome de OLIVEIRA e sim OLINDA.

⁶ Nesta rua reside a aluna Elizabete Rosa Leopoldo.

⁷ Nesta rua reside o aluno Éverton José Miguel. Nº 273.

⁸ Nesta rua reside a aluna Sabrina Marcos França.

⁹ Nesta rua reside a aluna Márcia Domingos.

¹⁰ Nesta rua residem os alunos André Damázio Matias e Renan R. de Souza.

17.RUA FÉLIX DE LUCCA.¹¹ Bairro Milanese; início: Avenida Santos Dumont. Lei 1212, de 24.11.75. *Homenagem a Félix De Lucca.(1870-1946); nasceu em Treviso- Itália.Casou três vezes: com Teresa Pierini, depois Isabel Remor e, finalmente com Rosa Tinelli; dos três casamentos resultaram 26 filhos. Foi industrial, dono de serraria(Mina do Toco) e agrimensor.(p.111 e 112).*

18.RUA PAULINO BÚRIGO¹².CEP 88804-580. Bairro Milanese; início: Rua L. Rodrigues. Lei 1375, de 30 .03.78. *Homenagem a Paulino Búrigo(1923-1974); nasceu em Cocal do Sul. Casado com Norma Bortoluzzi com quem teve os filhos: José Paulo, Brenda Mari, Maristela e Paulo Roberto. Foi comerciante, Secretário de Obras e Viação do Município de Criciúma e Deputado Estadual (1959-1963) eleito pelo Partido Trabalhista Brasileiro.(p.45)*

19.RUA JOÃO CAETANO.¹³ CEP 88803-220. Bairro Milaneze; início: Avenida Santos Dumont. Lei 862, de 02.12.71. *Homenagem a João dos Santos Caetano (1808-1863), ator brasileiro. Pioneiro da ação e edição teatral no País, esteve em 1831. Organizou se próprio grupo em Niterói e, com absoluto sucesso, excursionou por Pernambuco, Bahia, Rio Grande do Sul e Portugal (1860).(p.47)*

BAIRRO SÃO LUIZ

- NORTE com parte da Avenida Santos Dumont e parte da Avenida Imigrante poloneses.
- SUL com Rua Campos Novos, com Rua Domingos Netto e com parte da Linha Três Ribeirões.

¹¹ Nesta rua reside o aluno Mateus Fernandes da Rosa.

¹² Nesta rua reside a aluna Patrícia Paula F. da Rosa.

* Os dados do Bairro Milaneze aqui colocados são os do Bairro Alberto Santos Dumont.

¹³ Nesta rua residem os alunos: Suelen Urbano Martignago e juliano Urbano Martignago.

- LESTE com parte da Rua Miguel Patrocônio de Souza.
- OESTE com Rua Pinheiro Machado.
- Lei 2097, de 14.10.85.
- *Homenagem ao Santo da Igreja católica Romana.*

20. RUA PINHEIRO MACHADO¹⁴- CEP 8883-230. Bairro São Luiz; início: Avenida Santos Dumont. LEI 862, de 02.12.71. *Homenagem a José Gomes Pinheiro Machado (1851-1915); foi político brasileiro. (p.115)*

21. RUA PRESIDENTE PRUDENTE.¹⁵ CEP. 88803-320. Bairro São Luiz; início: Rua Pinheiro Machado. Lei 862, de 02.12.71. *Homenagem a Prudente José de Moraes Barros (1841-1902), presidente da República no período 1894-98. Paulista de Itu. Advogou em Piracicaba elegendo-se Deputado Provincial (1868). Governou São Paulo (1889-90). Senador, presidiu o Senado. Foi o primeiro Presidente Civil da República e o primeiro eleito (sem oposição) pelo sufrágio universal. (p.162)*

22. RUA BOM RETIRO ¹⁶. CEP 88803-310. Bairro São Luis; início: Rua Epitácio Pessoa. LEI 1280, de 03.09.76. *Homenagem ao Município Catarinense do mesmo nome, desmembrado do território de Palhaça em 1922. (p.38)*

VILA ESPERANÇA¹⁷

BAIRRO BOA VISTA ¹⁸

- CEP 88805
- Confrontações: NORTE com a Rua 212.
- SUL a EFDTC.
- LESTE com uma linha seca que faz divisa com o Bairro Paraíso.
- OESTE com a rua Xaxim.

¹⁴ Nesta rua reside o aluno Danilo Felipe Maes (nº 375)

¹⁵ Nesta rua reside o aluno Maicom Machado levati (Edifício Machado de Assis. Bloco A. Apto 301)

¹⁶ Nesta rua reside o aluno Murilo Antônio Batista (nº 376)

¹⁷ Na rua 2, casa nº 450 reside o aluno Erick Souza

- LEI 1064, DE 20.02.74.
- *Homenagem à Carbonífera Boa Vista Ltda. Que ali tinha unidade extrativa de carvão mineral. (p36)*

SANTO ANTÔNIO

- NORTE, com a rua Martin Afonso de Souza.
- SUL com parte do leito do Rio Criciúma.
- LESTE com parte da Avenida Centenário .
- OESTE com linha seca.
- LEI 1064, de 20. 02.74.
- *Este bairro deve seu nome ao Santo da Igreja Católica Romana; nele se deu o primeiro núcleo regional de Criciúma.(p. 179 e 180)*

23-RUA JUVÊNCIO BORGES JÚNIOR¹⁹, CEP 88809-430. Bairro Santo Antônio; início: Rua Olívio A. Correa. Lei 663, de 22.9.66. *Homenagem a Juvêncio Borge Júnior. (p.40)*

LOTEAMENTO ANITA GARIBALDI²⁰

Estes dados foram tirados do Livro de Arquimedes Naspoline Filho :

Estas ruas em que pisamos.

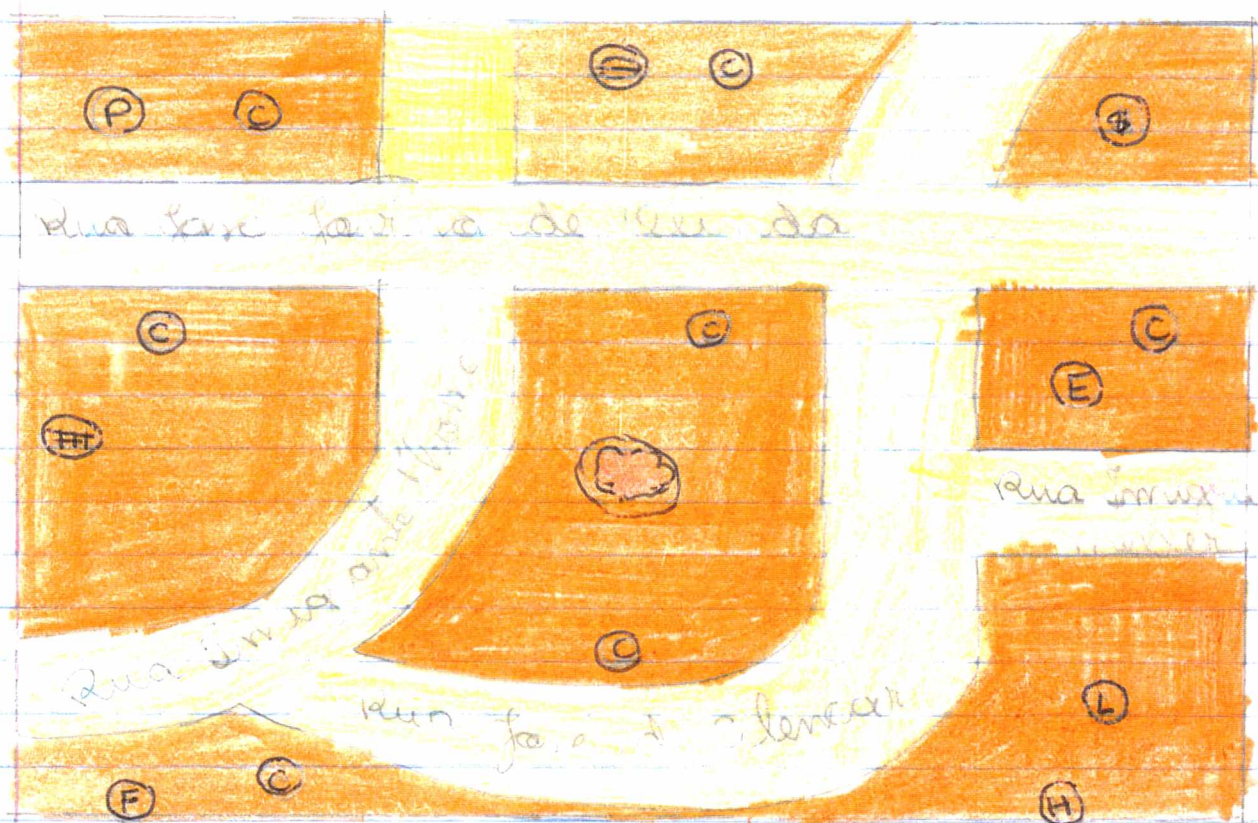
¹⁸ Neste bairro residem os alunos: Rodrigo Delfino Rafael, e Rafael Rodem Mello (nº 1.182)

¹⁹ Nesta rua reside o aluno José Gleydson Dinis Dantas Silva

²⁰ Neste loteamento na rua 91, nº 52 reside a aluna Tamara . Os alunos: Rômulo e Marciano também residem no loteamento chamado “Móca”. *Esses alunos já não estudam nesta turma (setembro de 1999). O aluno Rômulo está estudando no período da manhã e o Marciano não compareceu mais as aulas.*

IMAGINANDO UM BAIRRO

COMO EU GOSTARIA QUE FOSSE O MEU BAIRRO!



legenda da cidade

- (P) posto de saúde
- (#) ferrovia
- (B) lagoa
- (H) hotel
- (E) escola
- (C) lanchonete
- (B) banco
- (F) farmácia
- (L) lojas
- (C) casa

slide
53

A rua de nome Lupicínio Rodrigues, localizada no Bairro Milanese levou nossa turma cantar a música de autoria deste compositor.

FELICIDADE

Felicidade, foi-se embora
e a saudade no meu peito ainda mora e
é por isso que eu gosto lá de fora,
por sei que a falsidade, não vigora.

A minha casa fica lá, de trás do mundo,
onde eu vou em um segundo,
quando eu começo a cantar.

O pensamento parece uma coisa à toa,
mas como é que a gente voa,
quando começa a pensar.

Conhecer a história do Bairro Milanes, nos levou a convidar a avó da nossa colega Patrícia para nos falar algo sobre o Bairro. Várias perguntas foram feitas para Dona Ana. Foi em uma aula de História que ela nos concedeu esta entrevista. Vamos lê-la?



Entrevista com a: *Ana de Oliveira Américo*

Moradora do Bairro: *Milanese*

Criciúma: *24-08-99*

Idade: *69 anos*

Local de Procedência: *Orleans*

Nível de escolaridade: *Estudou até a*

4ª série primária

1. O que levou a senhora morar neste Bairro?

Eu não tinha uma casa para morar. Eu morava de aluguel.

2. O Bairro sofreu modificações desde que a Senhora veio morar nele?

Ele sofreu modificações aos poucos.

3. Quantos anos a Senhora mora neste bairro?

24 anos.

4. Como são as pessoas que moram neste bairro:

classe média (X) pobre () rica ()

5. O Bairro possui: energia elétrica, esgoto, água, telefone público, vendas e comércio, indústrias, etc.?

Sim, aos poucos veio a luz, o asfalto.

6. No Bairro tem indústrias? Qual o nome?

Zapel papelaria. Fábrica de calçados Genésio.

7. A senhora saberia explicar porque este bairro teve este nome?

Porque as terras pertenciam a família Milanes, os primeiros moradores do Bairro.

O acervo histórico de Criciúma localizado na biblioteca municipal e o museu das etnias localizado no paço Municipal também foram alvos da visitação de nossa turma.

Alguns de nossos colegas escreveram algo sobre o que viram e ouviram nesta visita.



Nomes = José Gleydson, Danilo Felipe.
Data = 20/10/99
Série = 53.

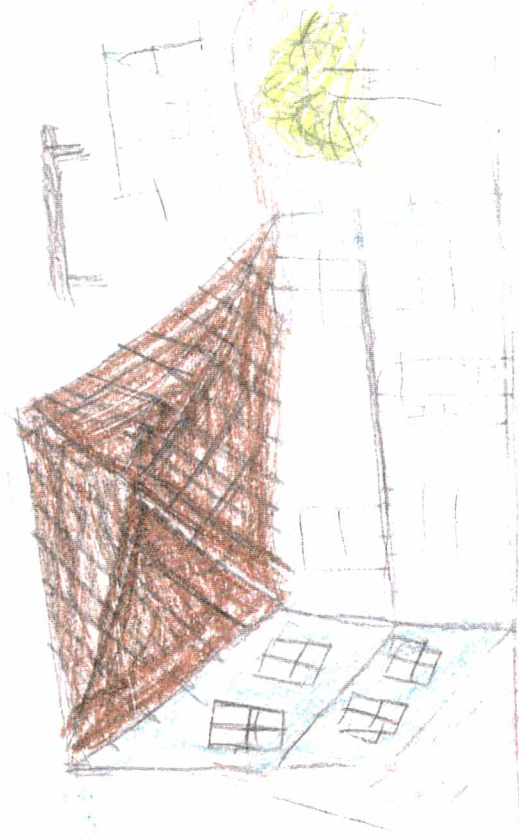
Visita ao Museu e ao Arquivo Histórico de Braciúma

Nós alunos da 53 fomos à biblioteca municipal, conhecer melhor a História de Braciúma. Comecei era antes, e a dona Elsa mostrou como Braciúma foi fundada. Ela disse que Braciúma tinha sido fundada no ano de 1880 no dia 6 de Janeiro.

E depois fomos ao monumento conhecer as etnias conhecemos mais as culturas do passado e fomos ao museu saber mais sobre esses costumes. Mas, precisamos analisar os acontecimentos históricos da Europa para entender os motivos que levaram os imigrantes a trocar suas pátrias pelo Brasil (retirado do texto que a professora de história forneceu)

murilo A.B

serie S3



Para conhecermos mais sobre Criciúma e seus imigrantes colonizadores, visitamos o **Museu Augusto Casagrande**.

Mostraremos os desenhos dos nossos colegas Murilo e Rafael, da casa onde está localizado o museu. Para falar sobre a visita, escolhemos nosso colega Érick.

Visita ao Museu Augusto Casagrande.

Saimos da Escola Básica ministrada por Pederinho e passamos por muitas ruas até chegarmos ao Museu Augusto Casagrande.

Lá, todos nós, vimos: peças; instrumentos musicais; documentos, chapéus; Bonecos; Penamentos; Principais de ferro; cama, roupas; escrivaninha; Lembrete; Rádio; telefone; Relógio; moto mosca; guarda roupa; e outros objetos.

O Augusto Casagrande, nasceu em 1903, teve 15 filhos. Ele veio de Curitiba aos 7 anos para o Brasil.

Ele morou na casa onde hoje é o museu, no centro de Criciúma.



Robel Radon

O texto a seguir também foi elaborado pela professora Lurdinha

VISITA AO MUSEU AUGUSTO CASAGRANDE

Maria de Lourdes Milanez Goularte

O prédio onde funciona o Museu Augusto Casagrande, o primeiro prédio de Criciúma foi construído em 1920. Este prédio foi cedido pela família de Joacy Casagrande Paulo à prefeitura Municipal de Criciúma no dia 19 de maio de 1978. Restaurado, foi transformado em museu e inaugurado no dia 9 de janeiro de 1980.

As informações que seguem foram fornecidas por uma das funcionárias do Museu, e pelas observações feitas pela turma 53 no dia 27 de outubro de 1999.

“Joacy Casagrande, filho de Florentina Casagrande era neto de Augusto Casagrande. Augusto trabalhou em olaria e engenho e morou nesta casa com sua esposa e filhos durante muito tempo até sua esposa falecer. Depois, foi morar em Tubarão, porque lá ele tinha lá fazendas e sítios. Quando ele faleceu em 1967, esta casa ficou de herança para a filha e um dos seus filhos. Ela comprou a parte do irmão e doou a casa para seu filho Joacy para que o mesmo montasse o seu consultório médico. Porém, Joacy cedeu o prédio à Prefeitura com a condição de restaurá-lo e transformá-lo em museu com o nome do seu avô. Este é o motivo por que o museu municipal histórico geográfico chama-se Augusto Casagrande. Nele se encontra alguns objetos que pertenceram à família e outros que foram doados por outras famílias.”

Uma foto, na parede da sala de entrada, retrata o seu Augusto e sua esposa. Alguns objetos expostos no museu, são conhecido e outros não são identificados. O serrote, o machado, o martelo, a plaina para aplainar a madeira,

o esquadro, e o compasso eram usados para fabricar móveis. “*Como não havia energia elétrica, na época, usavam lampião à querosene.*”

Num dos quartos da casa, a pintura de suas paredes chama a atenção de uma aluna:

Uma aluna : *A pintura era assim ?*

Informante: *A pintura era assim naquela época. Era costume, nas famílias que tinha bastante dinheiro pintar as paredes com este tipo de pintura.*

Um aluno: *Ele era rico?*

Informante: *Ele era dono de muitas terra. Quando eles colonizaram aqui, o sul, as primeiras casas eram de madeira. Quem tinha uma casa assim é quem tinha bastante dinheiro, depois com o decorrer do tempo começaram a construir as casas de alvenaria. Essa aqui foi uma das primeiras casas.*

Um aluno : *Ele usavam as ferramentas para que?*

Informante: *Para a fabricação de casas e móveis.*

Numa outra peça da casa havia: uma caixa para guardar mantimentos, feijão, arroz, farinha; panelas de ferro (tinham nos armazens da época); potes de barro, onde colocam água tirada do poço.

Uma aluna: *A maioria das coisas que tem aqui minha avó também têm.*

Aluno: *Aqui, era a cozinha da casa?*

Informante: *Nessa peça estão os objetos que se usavam numa cozinha. No início a cozinha era fora da casa, depois com o passar dos anos passaram para dentro de casa.*

Um mata mosca doado por Dionísia Knabem Benedete (4/01/1980) e um telefone antigo, chamaram a atenção de dois alunos, fazendo com um deles lesse as indicações do doador do mata mosca e o outro questionasse:

Um aluno: *Como é que eles conseguiam telefonar com este telefone?*

Informante: *Ah! eles levavam até dois dias para conseguir uma ligação.*

No segundo andar do museu, *“havia muitas coisas interessantes antigas. Lá havia quadros e quarto bem antigo”* (Rafael).

Algumas impressões dos alunos foram registradas num trabalho de história solicitado pela professora. 17 alunos escreveram e desenharam alguma coisa sobre a visita que fizeram ao museu; 11 alunos desenharam e escreveram; 4 alunos só escreveram e não desenharam e 2 alunos só desenharam e não escreveram.

“No museu há várias coisas antigas como rádios, o rádio grande antigo se tornou pequeno e novo. Havia várias moedas de grande valor para quem coleciona moedas antigas... Havia uma coisa que me impressionou muito foi Jesus pregado na cruz com uma caveira embaixo dele.” (André)

“Nós, os alunos da 53, fomos ao museu. Vimos coisas boas e coisas ruins. Boas, como o céu azul; o sol brilhando. Ruins: os lixos nos terrenos baldios. No museu eu vi celas de cavalo antigas; dinheiro e moedas antigas; um álbum de fotos; a cozinha antiga; os quartos antigos; e outras coisas mais como panelas antigas; roupas e outros objetos.” (Rafael Baldessar).

“Ele, o Augusto Casagrande casou-se em 1903. Teve 15 filhos. Ele veio de Treviso aos 7 anos, para o Brasil. Ele morou lá, no centro de Criciúma.” (Érick)

“Quando nós fomos no museu a gente passou pelo Estádio Governador Heriberto Hülse.” (Sabrina)

“Fomos, ao museu Augusto Casagrande; chegando lá vimos muitas coisas especiais que prá nós não faz muita importância, mas naquele tempo valia muito. No tempo de Augusto Casagrande as mulheres usavam saias compridas com babados; blusa com rendas, na manga e na gola; lenços na cabeça; chale e brinco. Os homens usavam terno com colete, gravatas borboletas e chapéu.” (Cleide)

“As panelas eram bem diferentes de hoje, os talheres também., o ferro. vimos as identidades dessa família. Agora nós percebemos o que era antes e o que é agora em Criciúma.” (Tamara)

“O que mais me impressionou ” foi as “mudas” e “concha” de pegar “caldo” de cana-de-açúcar.” (Rafael R.)

“O que me impressionou foi, que coisas antigas são usados ainda hoje. Que antigamente já existia luz elétrica! Mas como não tinha televisão? Eu acho que essas pessoas não eram felizes, se tivesse aqui hoje acho que seriam mais felizes. O que mais me impressionou quando eu estava indo; eu fiquei olhando bem as casas e, quando cheguei lá vi o museu era totalmente diferentes das casas de hoje, isso que me impressionou quando eu estava indo”. (Suelen)

Objetos citados pelos alunos vistos no museu:

Álbum de fotografias (3)

| | |
|----------------------------------|---|
| Apontador de lápis (1) | Armário com xícaras (4) |
| Armários com objetos antigos (1) | Balcão (2) |
| Baú (3) | Bengala (4) |
| Caldeirão (1) | Cama (6) |
| Carteira de identidade (2) | Celas de cavalo (7) |
| Certidão de nascimento (2) | Chaleiras (2) |
| Chapéu (6) | Chaves (1) |
| Conchas (5) | Cozinha antiga (3) |
| Copos (3) | Dinheiro (6) |
| Documentos (6) | Espumadeira (1) |
| Ferramenta de cavalo (1) | Fotos da família Augusto Casagrande (3) |
| Guarda roupa (1) | Guarda-roupa com várias roupas (5) |
| Instrumentos musicais (6) | Jarra (1) |
| Louças (4) | Máquina de calcular (1) |
| Máquina de cortar cabelo (6) | Máquina de costura (1) |
| Máquina de escrever (1) | Mata mosca (1) |
| Moedas (13) | Móveis antigos (1) |

| | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Mudas (2) | O sapato de Augusto Casagrande (1) |
| Óculos (2) | Panelas (7) |
| Peça da igreja de pedrinhas (1) | Piano (1) |
| Pinico (3) | Pintura do museu (1) |
| Porta comida (1) | Potes de barro (1) |
| Quadros (4) | Quarto bem antigo (1) |
| Rádio (7) | Registradora (1) |
| Relógio (1) | Roupas (4) |
| Sapato (3) | Serrote (1) |
| Talheres (1) | Telefone (5) |
| Xícaras (2) | |

Observação: O número ao lado de cada objeto corresponde ao número de alunos que destacaram este objeto, nos seus relatos sobre a visita ao museu.

E por falar sobre os lugares onde moramos, queremos falar alguma coisa sobre os nossos Bairros e dar algumas sugestões. Podemos dizer que a **qualidade de vida** de nossos Bairros pode ser melhorada.

Colegas de nossa turma levantaram alguns problemas e apontaram algumas soluções nas aulas de Ciências, com o professor Joel e a professora Rita.

Vamos ver quais são?

| Aluno | Problema levantado | Soluções | A quem cabe resolver |
|---------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| Maicon | Lixo e mau cheiro | Coleta de lixo | Prefeitura e comunidade |
| José Gleydson | Esgoto a céu aberto | Saneamento | Prefeitura e moradores |
| Érick | Iluminação e bar aberto com bochas | Colocar lâmpadas e chamar a polícia | Prefeitura e comunidade |
| Cleide | Calçamento e Posto de Saúde | Reabrir o posto | Prefeitura |

Como medidas que a população deve tomar na falta de saneamento básico, as nossas colocações foram as seguintes:

- a) *“Não jogar lixo no chão e cuidar da comunidade.” (Matheus)*
- b) *“Procurar seus vizinhos e ir reclamar na Prefeitura.” (Juliano)*
- c) *“Juntar o lixo; colocá-lo em um canto, para que possa ser reciclado.” (Kênia)*
- d) *“Falar com o prefeito. Guardar o lixo em lugar bem fechado, para não ocorrer o mau cheiro.” (Patrícia)*
- e) *“Ir na prefeitura. Reclamar para o Prefeito. Botar água encanada e esgoto.” (Érick)*

- f) *“Falar com o representante do Bairro na Prefeitura, pedir mais recursos; por isso nós pagamos o IPTU, etc.” (Márcia)*
- g) *“Cuidar bem para não deixar o lixo se acumular e não deixar sujeira, etc.”(André)*
- h) *“Limpar as ruas, juntar os lixos das ruas, calçadas, pátios, etc.” (Murilo)*
- i) *“Dar um jeito de fazer. Se não der, falar com o prefeito.”(Rafael)*
- j) *“Tem que botar o lixo no lixo, se não, não dá prá viver assim.” (Juliana)*
- k) *“A água tem que ferver, para nós tomarmos. E o lixo é só fazer um buraco para enterrar o lixo.”(Danilo).*
- l) *“Ir na Prefeitura e reclamar.” (joice)*
- m) *“Tem que fazer uma coleta de lixo.”(Maicon L.)*
- n) *“Separar o lixo, como plásticos, separado de alumínio e do vidro e depois reclamar ao prefeito.”(José Gleydson)*

Alguma medidas que não foram citadas acima, foram discutidas nas aulas da Dona Rita. São elas:

Não deixar fezes expostas no solo; **construir fossas sanitárias**; não deixar lixo espalhado no chão; **manter o chão das casas varridas**; **aterrar poças de água e valas**; não atirar lixo e restos de comida em terrenos baldios, **deve-se enterrá-los.**

Autoria: Maria de Lourdes Milanez Goularte



Foto: Maria de Lourdes Milanez Goularte Setembro/1999

Vimos também que muitas doenças, podem ser provocadas pela falta de higiene. Nossa turma “bolou” alguns versos para falar sobre verminose e lixo, nas aulas de Dona Rita.

MEU AMIGÃO (Mateus F. da Rosa, Rafael Baldessar, Maicon R. Alves)

Alô, alô lombriga
 Alô, alô meu amigão
 Vem prô baile meu amigo
 Não jogue lixo no chão.
 Essa onda de lixada
 Isto não tá com nada
 Hoje você joga lixo
 E amanhã leva xingada.
 Quero ver a lombriga
 Lá no meio do salão
 Ouvindo “Nu-sumanta”
 E cantando esse refrão.

BAILA, BAILA LOMBRIGA (Tamara, Suelen, Patrícia, José G. e Bruna)

Baila, baila lombriga, baila, baila outra vez.
 Baila e mexe a barriga, porque é sua última vez.
 Ai meu deus, o que eu faria,
 se a minha lombriguinha aumentaria,
 Baila, baila lombriga.
 Ai, meu Deus, é tão difícil eliminar a lombriguinha do intestino.
 Baila, baila lombriga.
 Baila, baila outra vez.
 Baila e mexe a barriga
 Porque é a sua última vez.
 Hu! Hu!



Nossa Turma apresentou um Trabalho de ciências.
Cuyo assunto era a doença provocada pela lombriga.
Por isso fizemos uma paródia com essa doença.
O nome da paródia é lombrigaço.
Foi muito legal para todos da sala assistirem
nossa apresentação.

Equipe = Cleide, Juliana, Kenia, Elizete e Joice.

E A ÁGUA?

A água que abastece a nossa cidade, o nosso bairro, a nossa casa e a nossa escola vem de onde? Ela é tratada?

Vamos deixar registrado algumas frases de nossos colegas a respeito da água que tomamos.

"A água que tomamos é de boa qualidade, porque ela foi tratada e essa água vem pelos canos e chega fácil em minha casa."

"Ela não tem qualidade, porque de manhã ela vem suja'.

"A água que bebemos, vem da CASAN, vem do rio, passa pela purificação nas máquinas e vem para a torneira."

O QUE ESTÁ POLUINDO OS RIOS?

"O que está poluindo os rios é o lixo". (9 alunos)

"O carvão, o esgoto das cidades." (3 alunos)

"O desmatamento". (1 aluno)

"O que está poluindo os rios são os seres humanos, que jogam lixo nos rios." (2 alunos)

PARA EVITAR A POLUIÇÃO DOS RIOS O QUE PODEMOS FAZER:

“Não jogar lixo nos rios.

Não jogar lixo nos esgotos.

Prender os que jogam lixo no rio.

Tirar o lixo dos rios, limpá-lo.

Chamar a patrula para limpar o rio.

Por o lixo na lixeira.

Não deixar restos de lixo nos rios.”

PARA EVITAR O DESPERDÍCIO DA ÁGUA :

“Fechar a torneira.

Não ficar muito tempo no banho.

Não usar água sem necessidade, usar só o necessário.

Não brincar com água.

Não deixar canos estourados.

Não deixar torneira vazando.”

PARA SABER SE A ÁGUA É POTÁVEL:

“Pela cor, gosto e cheiro e através de testes.

Analisando a água e ver se ela está bem tratada”.

Numa aula de Ciências, construímos um filtro de areia. Foi para mostrar como é feito nas estações de tratamento de água, uma etapa do processo de tratamento da água.



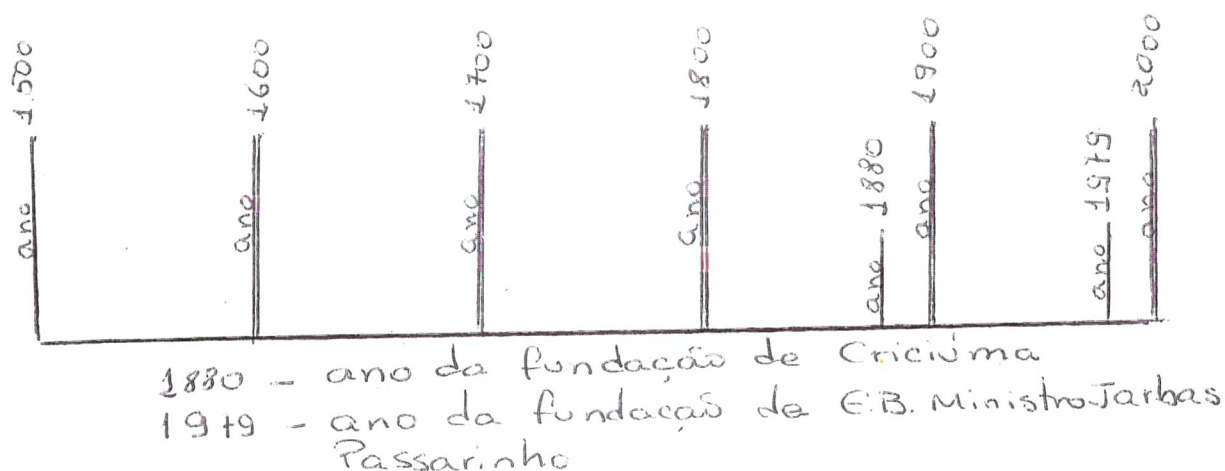
Existe água. Aonde? Só nos rios e mares?



Nas aulas de Matemática, calculamos o consumo de água de nossa casa, utilizando a fatura de serviços – água - esgoto, de quem paga a taxa mínima.

Ficamos sabendo também quando o criciumense começou a pagar a taxa de água, por um jornal da Tribuna Criciumense.

Situamos, pela linha do tempo, entre os anos de 1500 (descobrimento do Brasil) e os anos de 1999, a fundação da cidade de Criciúma, ano de 1880 e a fundação da nossa escola, ano de 1979.

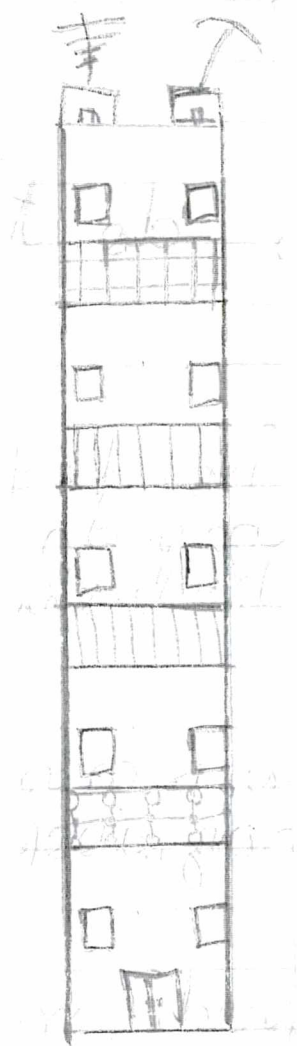


Sobre o problema do lixo e o reaproveitamento de alguns materiais que são colocados no lixo pela nossa população consumista, foi feito em uma aula de artes alguns trabalhos. Dona Márcia, solicitou que fizéssemos um relatório dessa aula, respondendo algumas questões.



- 1) Qual o material utilizado?
Copos, latas, caixa de creme dental, garrafa de refrigerante, marmitta de alumínio, caixa de leite, fita durex, copos de iogurte, isopor, caixa de ovo.
- 2) O que vocês construíram?
Três robôs, um computador, uma cesta para colocar flores, um boneco, um teatro, um prédio, uma borboleta.
- 3) Você gostou do seu trabalho?
Sim
- 4) Dê a sua opinião sobre: usar sucata.
"É uma opinião boa". (Rafael R.)
"Usar sucata foi uma coisa boa, porque nós construímos brinquedos". (Rafael B.)
"Muito boa, porque de uma coisa velha dá para construir outra coisa nova". (Kênia)
"Eu achei muito legal as coisas que iam ser jogadas fora, serem reaproveitadas". (Suelem, Sabrina e Danilo)
"Uma coisa muito legal". (juliano)
"Foi muito legal". (André)

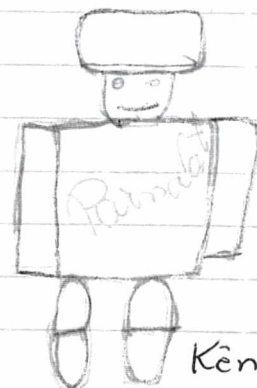
5) Represente através de desenho o que você confeccionou.



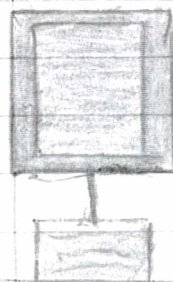
Suelen
Sabrina
Danilo



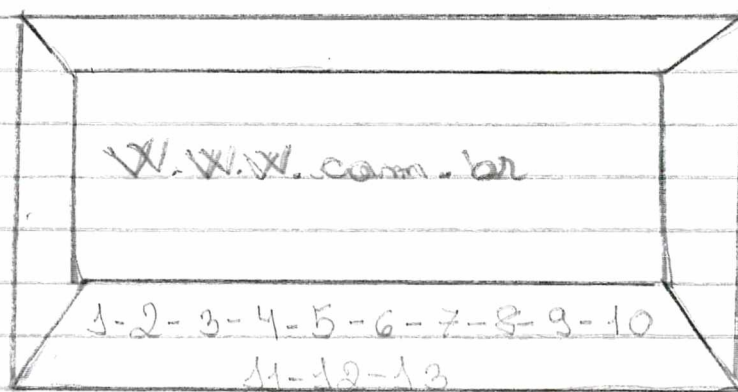
Juliano



Kênia



Rafael Boldessar



Essé foi o
computador
que nós
criamos

Cleide



Relatório de trabalho com sucata

Primeira tinha copos, latas, garrafa de refrigerante, caixa de creme de leite, marmitta de alumínio.

Quisemos a ideia de fazer um boneco. Como botando frita e mancando até que tive a ideia de botar um nome no boneco.

O nome dele era de pobre.

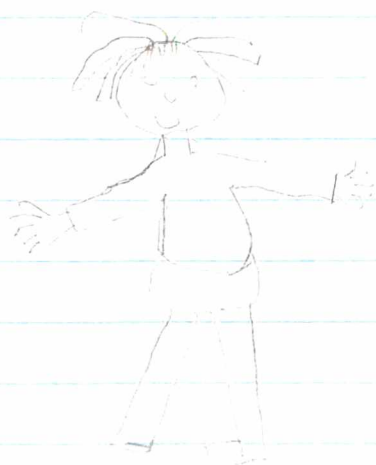
Eu botei o nome de homem do campo.

O nome era legal, meus colegas gostaram e ficou esse nome.

Eu e meus 3 colegas tinham terminado.

Adorei o meu trabalho, porque me esbarreiei.

Adorei fazer trabalho com sucata.



Para reaproveitar papéis que foram colocados no lixo, nossos colegas: José Gleydson, Éberton, Joice, Juliana, Bruna e Kênia reciclaram estes papéis, que se transformaram na capa do nosso livro.



Reciclando o papel

Primeiro colocamos em uma bacia papéis picados e deixamos de molho de um dia para outro.

Depois colocamos o papel picado e um pouco de água no liquidificador, batemos e colocamos em outra bacia grande.

Repetimos o processo até uma quantidade boa para reciclar o papel.

Depois colocamos em uma tela que serve para secar o papel. Após colocamos um tecido fino por cima da polpa.

Em seguida passamos a régua em cima do tecido para sair o excesso de água e o colocamos para secar.

O papel que ia ser jogado fora virou um novo papel, que é a capa do nosso livro.

Bruna Búngo
mediros



Gostaríamos de escrever, para você que está lendo este livro, uma carta de agradecimento pela atenção que nos está dando em ler as tantas coisas que fizemos e aprendemos. Vale aqui dizer, que aprendemos a escrever cartas e a endereçá-las corretamente ao destinatário, numa aula de Português. O nosso colega José Gleydson escreveu uma cartinha que vale a pena a gente ler.

Caríssima, 07 de Outubro de 1999

Alex

Alex eu estou com muitas saudades de você e da Tia, do Deibison, vovô e de todos. Vou embora em dezembro com a mãe e o João, quando agente chegar agente vai primeiro em São Vicente ver vovô. Depois nós vamos para roça colher batata, feijão branco, café e maçã.

Depois nós voltaremos à Natal para visitar todos aí, principalmente o meu vovô e vou abraçá-lo muito e beijá-lo também.

Alex eu vou pegar os calções e as camisetas do meu pai e vou ficar com eles para mim, eu vou ser o dono da casa agora.

Alex nunca vou esquecer vocês um abraço bem forte em todos

VOLTAREI

Gostaríamos de agradecer às professoras: Neide Buzanello Fabris, de Matemática; Maristela Paes Redivo, de Geografia; Márcia Mendes Vansniewski, de Artes; Zélia F. Damázio, de História; Daniela Brati Alberton, de Português e ao professor Joel Agostinho Goulart, de Ciências, pela cartinha que nos enviaram pelo correio.

Criciúma, 13 de setembro de 1999

Querido aluno

Estamos escrevendo esta cartinha para lhe dizer o quanto nós, seus professores, ficamos contentes quando você, na sala de aula procura aprender e ser amigo dos seus colegas.

Nas aulas que você teve neste bimestre (agosto e setembro), entre tantos assuntos estudados, você procurou construir uma planta de algumas ruas próximas à Escola. Mediu a distância de sua casa até a Escola, utilizando o mapa. Mediu também, a horta da Escola. Observou mapas; desenhou e descreveu sua casa. Agora está estudando o seu Bairro e o do seu colega. A importância do saneamento básico, para se ter uma melhor qualidade de vida também foi discutido durante as aulas.

Provavelmente você aprendeu muitas coisas nestas aulas. Você poderia nos escrever e dizer o que conseguiu aprender nessas aulas?

Acreditamos que, no ambiente onde moramos e estudamos tem muita coisa ainda para estudar, aprender e fazer.

Ficaremos contentes se você respondesse nossa cartinha.

Estamos lhe enviando o envelope para que você nos escreva e mande a sua cartinha para o endereço de nossa escola.

Um abraço carinhoso dos seus professores:

Neide, Maristela, Márcia, Zélia, Daniela e Joel.

Nossa colega Joice foi a primeira a responder esta cartinha. Elizabete, Suelen e a Bruna também responderam e gostariam de aqui registrar as suas cartas.



Endereço: E.B. MINISTRO Jarbas Passarinho
cep = 8 8804-420

PAR AVION

Remetente José Gileno Amadeo
Endereço Rua: José Gervino de Almeida nº 105
Bairro: Pinheiro - Criciúma
8 8 8 0 5 - 0 6 0

Remetente Elizabeth Rosa Leopoldo
Endereço Rua Carlos Scarone nº 357.

8 8 8 0 5 - 1 2 0

Remetente Guelen Ulano Martignago
Endereço Rua: João Costano Bruciumo S.C
8 8 8 0 3 - 2 2 0 Bairro: São Luiz
S/n

Para os Prof:

Queridos professores

Estou escrevendo esta cartinha para lhe dizer o quanto vocês são legais, adoro vocês, eu amo vocês, Prof eu as vezes sou bagunçeira na sala de aula mas eu amo vocês.

Prof ao encontrá-los : nesta escola que nos acolheu os sonhos, deixamos a estudar nesta escola um abraço fraternal e a amizade sincera cultivada durante esses anos de convivência aos mestres funcionários, prof e a todos que contribuíram de uma forma ou de outra para a nossa graduação.

Prof: Vou estudar muito para passar

Um beijo um
abraço do
fundo do
coração a
Todos^(s) a vocês

ASS: Joia

Quinta 08 de Novembro de 1999

Conto

Eu estou escrevendo esta conto para lhe responder a pergunta.

Eu aprendi que tem que preservar o meio ambiente

No aula de Português aprendi escrever contos

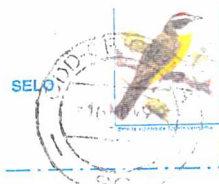
Nas aulas de Matemática aprendi a fazer o tabelo do gráfico e o fazer o gráfico

Em geografia aprendi para que servem os símbolos e interpretam nos mapas.

Em Artes aprendi as obras de Gleiza Dinho

Em nas aulas de História aprendi sobre coisas antigas.

Para os Professores da 5ª



G.B. Ministério das Passagens
CEP: 88 804 420.

Remetente Bruna Búrgio Medeiros
Endereço Rua José de Alencar, Santa
Barbara -
Cucuiama

88804-170



Cucuiama, 20 de outubro de 1999.



Queridos Professores,

Estou respondendo a cartinha que recebi para dizer o que aprendi nessa aulas.

* Nas aulas de matemática aprendi sobre impares, pares, malhas quadradas, triângulos, medir e transformar as medidas, escala, frações, aprendi a planejar um cartão e aprendi a fazer um gráfico de colunas.

* Nas aulas de Geografia aprendi o planifício, rosa dos ventos, linhas imaginárias, translação, rotação, latitude, longitude, meridianos, paralelo, equador, Rua, Símbolos e mapas.

* Nas aulas de Artes aprendi sobre os pintores e aprofundei os meus desenhos sobre cores e mais.

* Nas aulas de História aprendi sobre a cana de açúcar, Pau Brasil, melancia, carro de bois, casa de pauva e casa grande mais e o mais foi sobre a História de Cucuiama.

* Nas aulas de Ciências aprendi sobre crosta terrestre, solo, subsolo, núcleo, manto, Rocha Matriz, milho, café, cacau, látex e sílulose.

* Nas aulas de Português eu aprendi sobre antônimo, sinônimo, objetivos, substantivos, compostos, artigo indefinido e definido, numerais, Pretérito mais que perfeito, Pronomes Assuais Ritos, Pronomes Possessivos Relativos, Pronomes de Tratamento, Pronomes Possessivos, Pronomes Demonstrativos, Forma Simples, Forma Composta, Futuro do Presente, Futuro do Pretérito, Pretérito Imperfeito e Futuro Condicional e mais.

Eu gosto muito de todos vocês !!
gostei muito da sua cartinha

Assim como a escola: Bruna Búrgio Medeiros

25 10 99

meus professores gasto muito de vocês por isso estou Respondendo a carta.

O que eu entendi sobre o saneamento Básico, é que não se deve jogar lixo no chão, não deixar cartões e árvores não deixar os rios poluídos, manter sempre as ruas limpas quando for jogar o lixo fora não jogar no chão é jogar na lixeira, manter sempre os rios limpos, porque se não cria micróbios nas lixeiras, cuidar das esgotos para que não fiquem inteyudados. Quando estiver algum lixo perto da esgoto agente deve tirar e colocar para a lixeira.

Professores

Agradeço muito a ~~carinho~~ que vocês tem comigo fico agradecida pela a preocupação que vocês tem por mim, vou fazer o possível para melhorar mais nos estudos por que eu quero passar de ano.

A minha mãe agradece pela a ajuda de vocês e por ter me incinado muitas coisas.

Obrigado professores.

professora: neide

professora: maristela

professora: zelia

professor: joel

professora: Daniela

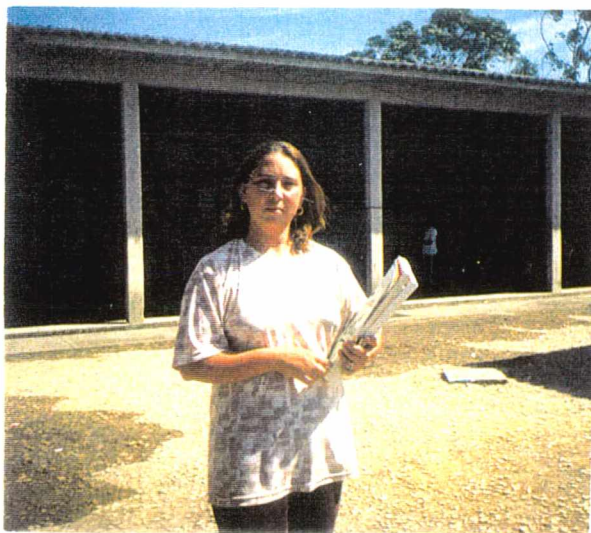
com carinho Elizabete



Neide Buzanello Fabris
Profª de Matemática



Maristela Paes Redivo
Profª de Geografia



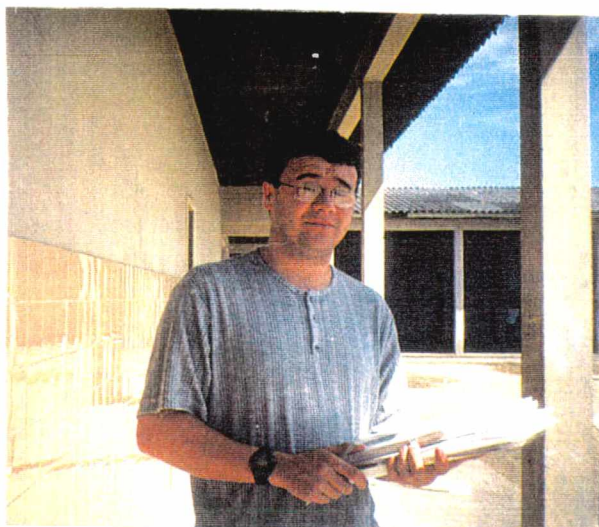
Márcia M. Vansniewski
Profª de Artes



Zélia T. Damazio
Profª de História



Daniela Brati Alberton
Profª de Português



Joel Agostinho Goulart
Prof. De Ciências



Rita de Cácia Juliani
Profª de Ciências



Ângela Cechella
Profª de Religião

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Demonstrou-se com esta experiência, que os professores envolvidos neste trabalho, tiveram um compromisso em procurar conhecer a realidade na qual os alunos, a escola e a comunidade estão inseridos. Contribuíram para a compreensão do contexto natural e sócio - cultural desta turma de alunos, e, se preocuparam em desenvolver nesses alunos, atitudes críticas, diante do ambiente em que vivem.

Acreditou-se, na possibilidade de cada professor, contribuir para a melhoria da qualidade de vida desses alunos, por um ensino comprometido com a qualidade. Qualidade essa, que passa necessariamente pela compreensão do espaço, e, pressupõe o comprometimento de todos os cidadãos.

Maria de Lourdes Milanez Goularte

Construir o novo é sempre um desafio. A experiência foi enriquecedora. Trabalhar com os alunos da 5ª série (53), qualidade de vida através da interdisciplinaridade, foi para mim, um exercício de aprender e ensinar.

Neide Buzanello Fabris



Maria de Lourdes Milanez Goularte é professora da UNESC (Universidade do Extremo Sul Catarinense). Trabalhou no ensino fundamental como professora de 1ª a 4ª série e de Ciências de 5ª a 8ª série. No ensino médio como professora de Biologia. Foi orientadora de Ciências na antiga Unidade de Coordenação regional de Ensino e professora de Metodologia do Ensino de Ciências no Curso de Pedagogia da UNESC.

Atualmente leciona Prática de Ensino no Curso de Ciências desta Instituição e é aluna do Curso de Mestrado em Geografia da UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina)

